

**НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ УКРАЇНИ
“КИЇВСЬКИЙ ПОЛІТЕХНІЧНИЙ ІНСТИТУТ ІМЕНІ ІГОРЯ
СІКОРСЬКОГО”**

КАФЕДРА ЗАГАЛЬНОЇ ФІЗИКИ

ПРЕЗЕНТАЦІЯ РЕЗУЛЬТАТІВ НАУКОВИХ ДОСЛІДЖЕНЬ

РОБОЧА НАВЧАЛЬНА ПРОГРАМА ДИСЦИПЛІНИ (Силабус)

Реквізити навчальної дисципліни

| | |
|--|---|
| Рівень вищої освіти | Третій (освітньо-науковий) |
| Галузь знань | 10 Природничі науки |
| Спеціальність | 104 Фізика та астрономія |
| Освітня програма | Фізика |
| Статус дисципліни | нормативна |
| Форма навчання | очна/денна |
| Рік підготовки, семестр | 1 курс, осінній семестр |
| Обсяг дисципліни | 4 кредити |
| Семестровий контроль/ Контрольні заходи | Екзамен/МКР |
| Розклад занять | час і місце проведення аудиторних викладені на сайті http://rozklad.kpi.ua/ |
| Мова викладання | українська |
| Інформація про керівника курсу | д.ф.-м.н., проф. Решетняк Сергій Олександрович, r.sa@ukr.net |
| Розміщення курсу | CAMPUS, Платформа Сікорський |

Програма навчальної дисципліни

1. Опис навчальної дисципліни, її мета, предмет вивчення та результати навчання

Програму навчальної дисципліни «Презентація результатів наукових досліджень» складено відповідно до освітньої програми «Фізика» підготовки доктора філософії спеціальності 104 – Фізика та астрономія.

Мета навчальної дисципліни – формування та закріплення у здобувачів компетентностей, навичок та вмінь щодо підготовки наукових доповідей та наукових статей за результатами наукових досліджень, використання основних правил та методичних прийомів підготовки публікацій.

Предмет навчальної дисципліни – методи та засоби презентації результатів наукових досліджень в області фізики.

Програмні результати навчання:

Компетентності:

ЗК03. Здатність до міжособистісного спілкування, здатність працювати у команді, у тому числі міждисциплінарній.

ЗК04. Здатність дотримуватись морально-етичних правил поведінки, характерних для учасників академічного середовища, а також правил академічної доброчесності в наукових дослідженнях.

ЗК05. Здатність працювати в міжнародному контексті.

ФК02. Здатність здійснювати усну і письмову презентацію результатів власного наукового дослідження українською мовою та застосовувати сучасні інформаційні технології у науковій та навчальній діяльності.

ФК03. Здатність представляти та обговорювати результати своєї наукової роботи іноземною мовою в усній та в письмовій формі, а також глибоке розуміння іншомовних наукових текстів із фізики та астрономії.

Програмні результати навчання:

ПРН02. Уміти вільно презентувати та обговорювати з фахівцями і нефахівцями результати досліджень, наукові та прикладні проблеми фізики та астрономії державною та іноземною мовами, кваліфіковано відображати результати досліджень у наукових публікаціях в провідних міжнародних наукових виданнях.

ПРН08. Глибоко розуміти загальні принципи та методи природничих наук, знати методологію наукових досліджень у предметній області та сучасних методів планування та постановки експериментів, уміти застосувати їх у власних дослідженнях у сфері фізики та у викладацькій практиці.

ПРН09. Уміти вести обґрунтовану дискусію про обговоренні сучасних проблем фізичних досліджень.

2. Пререквізити та постреквізити дисципліни (місце в структурно-логічній схемі навчання за відповідною освітньою програмою)

Для успішного засвоєння дисципліни студент має володіти знанням англійської мови, засвоєної на першому та другому рівнях вищої освіти, оскільки значна частина новітніх знань описується в науковій літературі англійською мовою, а також використовувати знання та навички, одержані під час вивчення української мови та фахових фізичних дисциплін на рівнях бакалаврату та магістратури. Компетентності, знання, уміння та досвід, отримані в процесі

вивчення дисципліни «Презентація результатів наукових досліджень», використовуються при проходженні педагогічної практики, при підготовці аспірантами наукових доповідей та наукових статей, при виконанні індивідуальних завдань з інших дисциплін, а також при захисті дисертації.

3. Зміст навчальної дисципліни

Дисципліна структурно розділена на 7 тем:

Тема 1. Поняття наукового дослідження та вимоги до нього. Форми презентації результатів наукових досліджень.

Тема 2. Структура та зміст наукової статті.

Тема 3. Правила публікації наукових статей. Вимоги академічної доброчесності.

Тема 4. Тематика наукових видань, їх класифікація та рейтингування. Вибір видання для публікації результатів власних досліджень.

Тема 5. Процес рецензування наукових публікацій.

Тема 6. Підготовка матеріалів для наукових конференцій.

Тема 7. Підготовка дисертаційної роботи та презентація дисертації.

4. Навчальні матеріали та ресурси

Базова література:

1. Ващук О. М., Нелюбов В. О. Презентація навчальних і наукових матеріалів: Електронний навчальний посібник. - Ужгород: ЗакДУ, 2012. – 164 с.
2. L. Solymar. The motivation and technique of writing scientific contributions // Proceedings of the IEEE. – 1963. – Vol. 51, No. 4. – P. 628-629.
3. Галевич О. ДСТУ ГОСТ 7.1:2006. Бібліографічний запис, бібліографічний опис. Загальні вимоги та правила складання: метод. рекомендації з впровадження / О. Галевич, І. Штогрин. – Л., 2008. – 20 с.
4. Порядок підготовки здобувачів вищої освіти ступеня доктора філософії та доктора наук у вищих навчальних закладах (наукових установах)/ Затверджений Постановою Кабінету Міністрів України від 23 березня 2016 р. № 261: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/261-2016-%D0%BF#Text>
5. Крисоватий А.І., Панасюк В.М., Гавришко В.Л. Методологія, методика та організація наукових досліджень: Навч. посіб. – Тернопіль: ТОВ „Лілея”, 2005. – 150с.

Допоміжна література:

1. В. О. Нелюбов, О. В. Дубів, О. С. Куруца. Електронний підручник: Електронний навчальний посібник. – Ужгород: ДВНЗ «УжНУ», 2016.
2. Как написать и опубликовать статью в международном научном журнале: метод. рекомендации /сост. И.В. Сви́дерская, В.А. Кратасюк. – Красноярск: Сиб. федерал. ун-т, 2011. – 52 с.
3. Шейко В.М. Організація та методика науково-дослідної діяльності / В.М. Шейко, Н.М. Кушнарєнко. – К.: Знання-Прес, 2004.

Інформаційні ресурси

1. Перелік наукових фахових видань України, в яких можуть публікуватися результати дисертаційних робіт на здобуття наукових ступенів доктора і кандидата наук. Режим доступу: <http://mon.gov.ua/activity/nauka/atestacziya-kadriv-vishhoji-kvalifikacziyi/perelik-vidan/>
2. Науковий журнал «Український фізичний журнал», який входить до наукометричної бази Scopus: <https://ujp.bitp.kiev.ua/index.php/ujp>
3. Науковий журнал «Журнал фізичних досліджень», який входить до наукометричної бази Scopus: https://physics.lnu.edu.ua/jps/index_ua.html
4. Науковий журнал «Condensed Matter Physics», який входить до наукометричної бази Scopus: <http://www.icmp.lviv.ua/journal/>
5. Національна бібліотека України імені В.І. Вернадського: <http://www.nbuv.gov.ua/>
6. Порядок присудження наукових ступенів: <http://zakon3.rada.gov.ua/laws/show/567-2013-п>.
7. Закон України «Про наукову і науково-технічну діяльність»: <http://zakon3.rada.gov.ua/laws/show/848-19/page>.
8. Наука в університетах: <http://mon.gov.ua/activity/nauka/naukova-diyalnist-u-vnz/nauka.html>.
9. Електронний кампус КПІ ім. Ігоря Сікорського, методичне забезпечення до кредитного модуля «Презентація результатів наукових досліджень» <http://login.kpi.ua>
10. Науково-технічна бібліотека КПІ ім. Ігоря Сікорського <http://library.kpi.ua>.

Навчальний контент

5. Методика опанування навчальної дисципліни

Навчальна частина дисципліни складена з лекційного матеріалу, практичних занять та контрольних заходів у вигляді МКР. При викладанні дисципліни рекомендується побудувати ознайомлення аспірантів з предметом таким чином, щоб вони не тільки отримували ту чи іншу інформацію стосовно курсу, який вивчається, але й відчували зв'язок між різними темами модуля, а також місце модуля в процесі роботи над дисертацією. Загальний методичний підхід до викладання навчальної дисципліни визначається як комунікативно-когнітивний та професійно-орієнтований, згідно з яким у центрі освітнього процесу знаходиться аспірант – суб'єкт навчання і майбутній науковець. Лекційна частина забезпечується інформаційно-рецептивним методом, надаючи базу для використання репродуктивного та евристичного методі, а також методу проблемного викладу, на практичних заняттях.

Лекційні заняття

| № з/п | Назва теми лекції та перелік основних питань |
|-------|--|
| 1 | Тема 1. Поняття наукового дослідження та вимоги до нього. Форми презентації результатів наукових досліджень. |
| 2 | Тема 2. Структура та зміст наукової статті. |
| 3 | Тема 3. Правила публікації наукових статей. Вимоги академічної доброчесності. |
| 4 | Тема 4. Тематика наукових видань, їх класифікація та рейтингування. Вибір видання для публікації результатів власних досліджень. |
| 5 | Тема 5. Процес рецензування наукових публікацій. |
| 6 | Тема 6. Підготовка матеріалів для наукових конференцій. |
| 7 | Тема 7. Підготовка дисертаційної роботи та презентація дисертації. |

Практичні заняття

| № з/п | Назва теми заняття та перелік основних питань |
|-------|---|
| 1 | Структурування результатів дослідження в наукову статтю. |
| 2 | Вимоги академічної доброчесності та наукової етики. |
| 3 | Фахові журнали України. Правила публікації. |
| 4 | Іноземні фахові журнали. Правила публікації. |
| 5 | Рейтингування та індексування наукових журналів. |
| 6 | Обрання журналу для публікації статті. |
| 7 | Рецензування статті. Робота над зауваженнями рецензентів. |
| 8 | Підготовка тез доповіді на конференцію. |
| 9 | Підготовка стендової доповіді на конференцію. |

| | |
|----|---|
| 10 | Підготовка усної доповіді на конференцію. |
| 11 | Вимоги до оформлення дисертаційної роботи. |
| 12 | Підготовка презентації доповіді для захисту дисертації. |
| 13 | Модульна контрольна робота |

6. Самостійна робота аспіранта

Самостійна робота здобувача наукового ступеня доктора філософії є основним засобом засвоєння навчального матеріалу у вільний від навчальних занять час і включає:

| № з/п | Вид самостійної роботи | Кількість годин СРС |
|-------|---------------------------------|---------------------|
| 1 | Підготовка до аудиторних занять | 45 |
| 2 | Підготовка до МКР | 6 |
| 3 | Підготовка до екзамену | 30 |

Політика та контроль

7. Політика навчальної дисципліни

Система вимог, які викладач ставить перед аспірантом:

- правила відвідування занять: відповідно до Наказу 1-273 від 14.09.2020 р. заборонено оцінювати присутність або відсутність здобувача на аудиторному занятті, в тому числі нараховувати заохочувальні або штрафні бали. Відповідно до РСО даної дисципліни бали нараховують за відповідні види навчальної активності на лекційних та практичних заняттях.

- правила поведінки на заняттях: студент має можливість отримувати бали за відповідні види навчальної активності на лекційних заняттях, передбачені РСО дисципліни. Використання засобів зв'язку для пошуку інформації на гугл-диску викладача, в інтернеті, в дистанційному курсі на платформі Сікорський здійснюється за умови вказівки викладача;

- політика дедлайнів та перескладань: якщо аспірант не проходив або не з'явився на МКР (без поважної причини), його результат оцінюється у 0 балів. Перескладання МКР здійснюється за узгодженням з викладачем;

- політика щодо академічної доброчесності: Кодекс честі Національного технічного університету України «Київський політехнічний інститут» <https://kpi.ua/files/honorcode.pdf> встановлює загальні моральні принципи, правила етичної поведінки осіб та передбачає політику академічної доброчесності для осіб, що працюють і навчаються в університеті, якими вони мають керуватись у своїй діяльності, в тому числі при вивченні та складанні контрольних заходів з дисципліни «Презентація результатів наукових досліджень»;

- при використанні цифрових засобів зв'язку з викладачем (мобільний зв'язок, електронна пошта, переписка на форумах та у соцмережах тощо) необхідно дотримуватись загальноприйнятих етичних норм, зокрема бути ввічливим та обмежувати спілкування робочим часом викладача.

8. Види контролю та рейтингова система оцінювання результатів навчання (PCO)

Поточний контроль: опитування за темою заняття, МКР.

Календарний контроль: провадиться двічі на семестр як моніторинг поточного стану виконання вимог силабусу.

Семестровий контроль: екзамен.

Умови допуску до семестрового контролю: відсутні.

На першому занятті аспіранти ознайомлюються із рейтинговою системою оцінювання (PCO) дисципліни, яка побудована на основі «Положення про систему оцінювання результатів навчання», https://document.kpi.ua/files/2020_1-273.pdf

Рейтинг аспіранта з дисципліни складається з балів, які він отримує:

- 1) за роботу на практичних заняттях;
- 2) за модульну контрольну роботу (МКР);
- 3) за відповідь на екзамені.

Система рейтингових балів

1) Практичні заняття. Ваговий коефіцієнт дорівнює 4. Максимальна кількість балів, які може отримати аспірант на практичних заняттях становить $12 \times 4 = 48$ бали. Нарахування балів на одному практичному занятті:

- відмінні відповіді 4 балів;
- дуже добрі, добрі відповіді 3,2 балів;
- задовільні, достатні відповіді 1 бал.

2) Модульна контрольна робота (МКР). Ваговий коефіцієнт дорівнює 12. Максимальна кількість балів за контрольну роботу становить $1 \times 12 = 12$ балів. Нарахування балів за контрольну роботу:

- «відмінно», повна відповідь (не менше 90 % потрібної інформації) 11-12 балів;
- «добре», достатньо повна відповідь (не менше 75 % потрібної інформації або незначні неточності) 8-10 балів;

- «задовільно», неповна відповідь (не менше 60 % потрібної інформації та деякі помилки) 6-7 балів;
- «незадовільно», незадовільна відповідь (менше 60 % потрібної інформації) 0.

3). Екзамен. Критерії оцінювання. Завдання містить два теоретичні питання, кожне з яких оцінюються у 20 балів. Всього $2 \times 20 = 40$ балів.

Нарахування балів за екзаменаційну відповідь:

- повна відповідь (не менше 90 % потрібної інформації) 36-40 балів;
- достатньо повна відповідь (не менше 75 % потрібної інформації) 30-35 балів;
- неповна відповідь (не менше 60 % потрібної інформації) 24-29 балів;
- незадовільна відповідь (менше 60 % потрібної інформації) 0.

Таблиця відповідності рейтингових балів оцінкам за університетською шкалою:

| Кількість балів | Оцінка |
|-----------------|--------------|
| 100-95 | Відмінно |
| 94-85 | Дуже добре |
| 84-75 | Добре |
| 74-65 | Задовільно |
| 64-60 | Достатньо |
| Менше 60 | Незадовільно |

9. Додаткова інформація з дисципліни (освітнього компонента)

Перелік питань, які виносяться на семестровий контроль:

- Поняття наукового дослідження.
- Форми презентації результатів наукових досліджень.
- Структура та зміст наукової статті.
- Правила публікації наукових статей в українських фізичних журналах.
- Загальні правила публікації наукових статей в іноземних фізичних журналах.
- Вимоги академічної доброчесності щодо публікації наукових робіт.
- Тематика наукових видань, їх класифікація та рейтингування.
- Процес рецензування наукових публікацій.
- Підготовка тез доповідей для наукових конференцій.
- Підготовка стендових доповідей для наукових конференцій.

- Підготовка усних доповідей для наукових конференцій.
- Вимоги до оформлення дисертаційної роботи.
- Підготовка презентації доповіді для захисту дисертації.
- Особливості підготовки та представлення доповідей в дистанційному режимі.

Сертифікати проходження дистанційних чи онлайн курсів за відповідною тематикою можуть бути зараховані за умови виконання вимог, наведених у Наказі № 7-177 від 01.10.2020 р. «Про затвердження положення про визнання в КПІ ім. Ігоря Сікорського результатів навчання, набутих у неформальній/інформальній освіті».

Робочу програму навчальної дисципліни (силабус):

Склав завідувач кафедри загальної фізики, д.ф.-м.н., проф. Решетняк С.О.

Ухвалено кафедрою загальної фізики (протокол № 7 від 06.06.2023 р.).

Погоджено Методичною комісією ФМФ (протокол № 10 від 27.06.2023 р.)