

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

Фізико-технічний факультет

Кафедра матеріалознавства і новітніх технологій

**СИЛАБУС НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ
ОРГАНІЗАЦІЯ НАУКОВОЇ ДІЯЛЬНОСТІ**

Освітньо-наукова програма ДОКТОРА ФІЛОСОФІЇ

Спеціальність 102 Хімія

Галузь знань 10 Природничі науки

Затверджено на засіданні кафедри
Протокол № 10 від “22” квітня 2021 р.

ЗМІСТ

1. Загальна інформація
2. Анотація до курсу
3. Мета та цілі курсу
4. Результати навчання (компетентності)
5. Організація навчання курсу
6. Система оцінювання курсу
7. Політика курсу
8. Рекомендована література

1. Загальна інформація	
Назва дисципліни	Організація наукової діяльності
Викладач (-і)	Професор Гасюк Іван Михайлович
Контактний телефон викладача	+380967429555
Е-mail викладача	ivan.hasiuk@pnu.edu.ua
Формат дисципліни	Лекції, семінарські заняття, самостійна робота
Обсяг дисципліни	6 кредитів, 180 годин
Посилання на сайт дистанційного навчання	https://d-learn.pnu.edu.ua
Консультації	Щотижня
2. Анотація до курсу	
<p>Наукова діяльність у вищих навчальних закладах є невід’ємною складовою освітнього процесу й здійснюється з метою інтеграції наукової, навчальної та виробничої діяльності у системі вищої освіти. Закон України «Про вищу освіту» визначає головні завдання наукової діяльності у вищих навчальних закладах, до яких належать: органічна єдність змісту освіти й програм наукової діяльності; створення стандартів вищої освіти, підручників і навчальних посібників з урахуванням досягнень науки й техніки; упровадження результатів наукових досліджень у практику; безпосередня участь суб’єктів навчально-виховного процесу в науково-дослідних роботах, що проводяться у вищому навчальному закладі; організація наукових, науково-практичних, науково-методичних семінарів, конференцій, олімпіад, конкурсів науково-дослідних, курсових, дипломних та інших робіт учасників навчально-виховного процесу.</p> <p>Глобальні зміни в інформаційній, комунікаційній, професійній та інших сферах сучасного суспільства вимагають знання основ організації дослідницької діяльності для орієнтування в сучасному динамічно-мінливому світі.</p> <p>Дослідницька діяльність – діяльність, пов’язана з вирішенням вченими творчої, дослідницької задачі з задалегідь невідомим рішенням (на відміну від навчального практикуму, що служить для ілюстрації тих чи інших законів природи чи суспільства). Вона передбачає наявність основних етапів, характерних для дослідження в науковій сфері, нормовану відповідно до прийнятих у науці традицій: постановку проблеми, вивчення теорії, присвяченої даній проблематиці, вивчення методології у галузі, підбір методик дослідження та практичне оволодіння ними, збір власного матеріалу, його аналіз і узагальнення, науковий коментар, власні висновки. Будь-яке дослідження, неважливо, в якій області природничих або гуманітарних наук воно виконується, має подібну структуру. Такий ланцюжок є невід’ємною приналежністю до наукової діяльності, нормою її проведення. Оскільки рівень здобуття PhD є третім, найвищим рівнем вищої освіти в Україні, то і науковий рівень підготовки випускників повинен бути синтезом навчально-дослідницької роботи та науково-дослідницької роботи, а також науково-організаційної роботи здобувачів, пов’язаної зі збагаченням досвіду і стимулюванням розвитку наукової діяльності. Основним принципом організації системи науково-дослідної роботи здобувачів рівня PhD у ЗВО є забезпечення її комплексності. Це передбачає послідовність, всебічність засвоєння та використання методів і техніки виконання наукових досліджень, реалізації їх результатів, спадковість науково-дослідницької роботи з тематики дисертації, логічність ускладнення методів, видів і форм наукової творчості, до участі в яких залучаються здобувачі.</p> <p>Науково-дослідний вид діяльності передбачає:</p> <ul style="list-style-type: none"> • оволодіння методологією наукової творчості та самостійного дослідження і аналізу соціально-значущих проблем і процесів; • знання новітніх інформаційних технологій, що дозволяють розширити можливості дослідника і скоротити терміни проведення науково-дослідних робіт; 	

- вміння чітко сформулювати план дослідження, визначити проблему, гіпотези і завдання дослідження;
- вміння вести бібліографічну роботу із залученням сучасних інформаційних технологій;
- вміння робити висновки з отриманих результатів і представляти підсумки виконаної роботи у вигляді звітів, рефератів, статей, оформлених відповідно до загальноприйнятих вимог, залучаючи для цього сучасні засоби редагування і друку.

Роль дисципліни «Організація наукової діяльності» в структурі навчального плану здобувачів рівня PhD висока, оскільки здобувач повинен бути підготовлений до ефективної професійної науково-дослідної, педагогічної та аналітичної діяльності у визначеній обраній галузі. Основними видами його діяльності є: проведення наукових та прикладних досліджень, викладання дисциплін, що відносяться до наукового напрямку, ведення аналітичної та консультаційної роботи в галузі, формування та виконання наукових проєктів, управління ними.

3. Мета та цілі курсу

Мета курсу – сформулювати у аспірантів системне уявлення про особливості організації та фінансування академічного, галузевого, вузівського та корпоративного секторів науки в Україні та за кордоном, дати методичні рекомендації з планування та виконання фундаментальних і прикладних досліджень, з написання і захисту дисертацій, організації проєктної діяльності у науковій сфері.

Цілі дисципліни:

- освоєння понятійного апарату;
- вивчення феномена наукового потенціалу і його складових;
- вивчення фундаментальних, прикладних методів дослідження;
- вивчення системи управління науковими дослідженнями в академічному, галузевому, вузівському і корпоративному секторі науки;
- вивчення методичних основ планування, виконання та оцінки результативності наукових досліджень;
- вивчення характеристики національних і зарубіжних фондів фінансування наукових досліджень і порядок оформлення заявок на гранти;
- надбання знань щодо вимог до виконання та захисту дисертацій для здобуття рівня PhD та ступеня доктора наук.

4. Результати навчання (компетентності)

Загальні компетентності (ЗК):

ЗК3. Здатність до пошуку, обробки та аналізу інформації з різних джерел.

ЗК4. Здатність розробляти та управляти науковими проєктами.

ЗК7. Здатність презентувати наукові матеріали та аргументи у письмовій та усній формі.

ЗК8. Здатність до формування системного наукового світогляду, професійної етики та загального культурного кругозору.

ЗК10. Здатність працювати в міжнародному контексті.

Спеціальні (фахові, предметні) компетентності (СК):

СК1. Здатність виконувати оригінальні дослідження, як теоретичні так й експериментальні, досягати наукових результатів, які створюють нові знання у галузі хімії та дотичних до неї міждисциплінарних напрямках і можуть бути опубліковані у провідних наукових виданнях з хімії та суміжних галузей.

СК3. Здатність застосовувати сучасні інформаційні технології, бази даних, методи комп'ютерного моделювання, спеціалізоване програмне забезпечення та електронні ресурси у науковій та навчальній діяльності.

СК5. Здатність виявляти, ставити та вирішувати проблеми дослідницького характеру в сфері хімії, оцінювати та забезпечувати якість виконуваних досліджень.

СК6. Здатність ініціювати, розробляти і реалізовувати комплексні інноваційні проекти в галузі хімії та дотичні до неї міждисциплінарні проекти, і бути лідером їх реалізації.
 СК7. Здатність дотримуватись етики досліджень, а також правил академічної доброчесності в наукових дослідженнях та науково-педагогічній діяльності.

Програмні результати навчання (ПРН):

ПРН1. Мати передові концептуальні та методологічні знання з хімії та на межі предметних галузей, а також дослідницькі навички, достатні для проведення наукових і прикладних досліджень на рівні останніх світових досягнень з відповідного напрямку, отримання нових знань та/або здійснення інновацій.

ПРН3. Формулювати і перевіряти гіпотези; використовувати для обґрунтування висновків належні докази, зокрема, результати теоретичного аналізу, експериментальних досліджень і математичного, молекулярного та/або комп'ютерного моделювання, наявні літературні дані.

ПРН6. Застосовувати сучасні інструменти і технології пошуку, оброблення та аналізу інформації, зокрема, статистичні методи аналізу даних великого обсягу та/або складної структури, спеціалізовані бази даних та інформаційні системи.

ПРН13. Використовувати інформаційно-комунікаційні технології у науковій та викладацькій діяльності, володіти навичками етичної поведінки в інформаційно-комунікаційному середовищі.

5. Організація навчання курсу

Обсяг курсу

Вид заняття	Загальна кількість годин
Лекції	40
Семінарські заняття	20
Самостійна робота	120

Ознаки курсу

Семестр	Спеціальність	Курс (рік навчання)	Нормативний / вибірковий
1,2-й	102 Хімія	Перший	Нормативний

Тематика курсу

Тема, план	Форма заняття	Літера- тура	Завдання, год.	Вага оцінки	Термін виконання
------------	------------------	-----------------	----------------	----------------	---------------------

Семестр 1

Тема 1. Вступ. Наука й наукові дослідження в сучасному світі. Виникнення та еволюція науки. Теоретичні та методологічні принципи науки. Види та ознаки наукового дослідження. Методологія і методи наукових досліджень. Організація наукової діяльності в Україні. Наука в епоху стрімкого розвитку інформаційних технологій.	Лекція 4 год. / семінарсь- ке заняття 2 год.	Згідно списку літера- тури та інтернет- ресурси.	Ознайомитися та проаналізувати структуру організації науки в Україні та в Прикарпатському національному університеті імені Василя Стефаника на основі наявних баз даних документів. Підготувати презентацію історико-персоналізованої довідки про розвиток вузького наукового напрямку з тематики дисертаційного дослідження та виступити з повідомленням на семінарі (10 год.).	10 балів	1-3-й тиждень
---	--	---	--	----------	------------------

<p>Тема 2. Технологія наукових досліджень. Загальна характеристика процесів наукового дослідження. Формулювання теми наукового дослідження та визначення робочої гіпотези. Визначення мети, завдань, об'єкта та предмета дослідження. Характер задач, що стоять перед дисертантом та послідовність їх вирішення. Ефективна програма роботи (менеджмент та «самоменеджмент» дисертаційного дослідження). Характер навчання при виконанні власного наукового дослідження. Роль знання іноземної мови. Роль накопичення фактичних наукових даних.</p>	<p>Лекція 4 год. / семінарське заняття 2 год.</p>	<p>Згідно списку літератури та інтернет-ресурси.</p>	<p>Робота з кейсами. Здійснити джерельний пошук та підібрати опубліковані дисертаційні матеріали або звіти виконаних наукових проєктів за тематикою своєї роботи (3-4 од.). Опрацювати приклади результатів проведених досліджень та детермінувати основні їх етапи та атрибути. За результатами підготувати доповідь на семінар (15 год.).</p>	<p>20 балів</p>	<p>4-6-й тиждень</p>
<p>Тема 3. Пошук інформації. Що необхідно читати науковцю? Як знайти потрібну статтю? Використання сучасних інформаційних баз даних. Використання електронної пошти, професійних соціальних мереж та контакти з автором. Бібліотеки наукових інституцій. Як читати наукову статтю: проблеми, що виникають перед початківцем. Типи наукових публікацій. Вибір автора. Статті колег і керівника. Технології опрацювання наукової публікації. Ефект «нерозуміння», рекомендації з підвищення ефективності читання. Типи читання: побіжне, оглядове, глибоке. Читання під власну проблему – шлях до ефективного поглиблення знань. Аналіз</p>	<p>Лекція 4 год. / семінарське заняття 4 год.</p>	<p>Згідно списку літератури та інтернет-ресурси.</p>	<p>1. Робота в науковій бібліотеці Прикарпатського національного університету. Ознайомлення із структурою фондів, електронними каталогами, вивчення можливостей електронної системи обслуговування абонентів. Зустріч-конференція із керівництвом та методистами бібліотеки. 2. Здійснити джерельний пошук за вузьким питанням з переліку пунктів плану-проспекту дисертаційного дослідження (5-10 од). Проаналізувати підбірку та сформулювати короткий літературний огляд, визначити ступінь вивченості питання та сформулювати завдання до дослідження проблеми. Зробити доповідь на семінарі. (10 год.).</p>	<p>20 балів</p>	<p>7-10-й тиждень</p>

статті. Обов'язкові помітки. Виділення важливого. Приклади технологій формування літературного огляду наукової задачі.					
<p>Тема 4. Теоретичні дослідження. Задачі і методи теоретичних досліджень. Розділення і об'єднання елементів досліджуваної системи. Поняття про загальну теорію систем. Етапи теоретичних досліджень: аналіз реальної суті процесів і явищ, гіпотеза дослідження, розробка моделі, процес математичного обґрунтування, аналіз теоретичних розв'язків, формулювання висновків. Застосування математичних методів у дослідженнях. Математичне формулювання задачі (математична модель). Математичний апарат побудови моделей досліджуваних об'єктів. Попередній контроль вибору математичної моделі: метод аналізу розмірностей, величини порядків, контроль характеру залежностей, перевірка екстремальних ситуацій, граничні умови, математична (логічна) замкнутість, реалістичність розв'язання, стійкість моделі.</p>	Лекція 4 год.	Згідно списку літератури та інтернет-ресурси.	Опрацювання літератури за тематикою лекції. Проаналізувати літературні джерела за тематикою власного дослідження (3-5 од.) та виокремити для них етапи теоретичної складової, знайти (за наявності) використані у статтях моделі, визначити їх тип, детермінувати характер залежностей. Аргументувати доцільність і результативність застосування конкретних моделей. Результати роботи представити у формі електронної таблиці у теці спільного для групи розділу GoogleDisk (10 год.).	20 балів	11-12-й тиждень
<p>Тема 5. Експериментальне дослідження. Класифікація, типи і задачі експерименту. Підготовка та проведення експерименту. Поняття про генеральну та вибірку сукупність. Способи формування вибірки, її репрезентативність. Характеристика типів вибірки, вимоги повноти, надійнос-</p>	Лекція 4 год. / семінарське заняття 4 год.	Згідно списку літератури та інтернет-ресурси.	1. Проаналізувати оригінальну частину план-проекту власного дисертаційного дослідження або іншого наукового проекту з досліджуваної галузі. Встановити суть та зміст експериментального дослідження, визначити ознаки генеральної сукупності, вибірки, способ її формування,	20 балів	13-16-й тиждень

<p>ті і технологічності. Вибір засобів вимірювання та реєстрації даних в експерименті. Рівні вимірювальних величин (номінальний, порядковий, інтервальний, відношень). Статистичні методи обробки результатів експерименту. Вибір програмних середовищ для опрацювання експериментальних результатів. Графічне опрацювання та представлення результатів дослідження.</p>			<p>ознаки репрезентативності. Обрати способи вибору методів обробки результатів експерименту та їх раціональної презентації. 2. Ознайомитися із способами табличної та графічної презентації результатів експерименту у різних програмних середовищах. Виконати їх порівняльний аналіз. Виконати обробку та презентувати результати власного дослідження чи підбраного з літератури за тематикою дисертації (15 год.).</p>		
<p>Підсумкова семестрова оцінка викладача за роботу в аудиторії</p>			<p>10 балів</p>	<p>-</p>	
<p>Залік / Підсумкова залікова оцінка за 1-й семестр</p>			<p>100 балів</p>	<p>16-й тиждень</p>	
<p>Семестр 2</p>					
<p>Тема 6. Робота над написанням наукових праць (статей і монографій) та презентація наукових доповідей. Проблеми написання власної наукової статті. Визначення предмету і головної ідеї майбутньої статті. Вибір журналу. Ознайомлення з вимогами редколегії. Формування плану статті. Визначення авторів, що зверталися до близької теми. Повторне читання статей цих авторів з урахуванням власного результату. Чітке визначення питання, в якому досягнуто прогресу. Короткий систематичний огляд існуючих робіт. Основні вимоги до статті високої якості. Розподіл матеріалу за розділами. Обов'язковий детальний аналіз результатів. Висловлювання подяк. Робота з видавництвом і рецензентами. Повага до зауважень.</p>	<p>Лекція 4 год. / семінарське заняття 2 год.</p>	<p>Згідно списку літератури та інтернет-ресурси.</p>	<p>Проаналізувати опрацьований матеріал за тематикою дисертації. Обрати тематику вашої публікації, сформулювати тему. Скласти розширений план публікації. Ознайомитися з вимогами редколегії обраного журналу. Сформулювати генеральну гіпотезу дослідження вашої статті та завдання, які вона вирішує. Презентувати проект вашої статті на науковому семінарі, попередньо підготувавши відповідну презентацію (10 год.).</p>	<p>20 балів</p>	<p>1-3-й тижні</p>

<p>Правила оформлення публікацій. Використання програмних середовищ для оформлення наукових робіт (статей, монографій, дисертацій, авторефератів, підручників тощо). Вибір і підготовка матеріалів в вигляді таблиць, графіків, діаграм. Використання програми Microsoft PowerPoint та інших програмних продуктів для ефективної презентації результатів наукової роботи.</p>					
<p>Тема 7. Виконання й захист кандидатських і докторських дисертацій. Дисертаційні роботи та їх види. Загальна методика виконання дисертаційного дослідження. Вибір і затвердження теми дисертації. Пошук, накопичення та обробка наукової інформації з теми дисертаційного дослідження. Написання огляду літератури до дисертації. Виклад змісту та структура дисертації. Структура дисертації. Вступ до дисертації. Основна частина дисертації. Висновки до дисертації. Список використаної літератури і джерел. Додатки до дисертації. Оформлення дисертаційної роботи. Автореферат дисертації та методика його написання й оформлення. Попередня експертиза (попередній захист) дисертації на кафедрі. Подання дисертації до Спеціалізованої вченої ради. Прилюдний захист дисертації. Оформлення документів для подання атестаційної справи.</p>	<p>Лекція 4 год. / семінарське заняття 2 год.</p>	<p>Згідно списку літератури та інтернет-ресурси.</p>	<p>Опрацювати рекомендовану літературу. Підготувати презентацію план-проспекту власного дисертаційного дослідження. Визначити мету, генеральну гіпотезу, задачі та методи. Охарактеризувати об'єкт та предмет дослідження. Проаналізувати наявну законодавчу базу України щодо порядку здобуття ступеня «доктор філософії» (10 год.).</p>	<p>20 балів</p>	<p>4-6-й тижні</p>

<p>Тема 8. Організація роботи в науковому колективі. Принципи управління науковими колективами: принцип інформованості про суть проблеми, принцип превентивної оцінки роботи, принцип ініціативи знизу, принцип тотальності, принцип перманентного інформування, принцип неперервної діяльності, принцип індивідуальної компенсації, принцип врахування особливостей сприйняття інформації членами наукової групи. Робота з документами. Організація ділового спілкування і переписки. Наради і їх роль в управлінні колективами. Використання хмарних сервісів GOOGLE у науковій та науково-організаційній діяльності. Психологічні аспекти взаємодій у науковому колективі. Етика наукової роботи. Крадіжки та обман в науці. Плагіат та автоплагіат. Приклади етичних кодексів наукових товариств і об'єднань. Причини, що стимулюють обман у науці. Фактори, що викликають неетичну поведінку. Вчений як вчитель, консультант, керівник та громадянин. Наукова репутація та її значення.</p>	<p>Лекція 4 год. / семінарське заняття 2 год.</p>	<p>Згідно списку літератури та інтернет-ресурси.</p>	<p>Ознайомитися з роботою наукового колективу підрозділу, в якому виконується дослідження. Визначити структуру роботи наукового підрозділу, детермінувати фактори основних принципів його діяльності. Вивчити наявні сервіси комунікацій у колективі, побудувати структурну схему взаємодії членів наукової групи. Дослідити зміст та основні засади документів з академічної доброчесності, які діють в університеті та загальнодержавні акти. Участь у семінарі за участі адміністратора університетської системи виявлення текстових запозичень університету. Підготувати есе з тематики важливості дотримання етичних норм у науковій роботі (10 год.).</p>	<p>10 балів</p>	<p>7-10-й тижні</p>
<p>Тема 9. Конкурси та гранти – базові питання. Конкурси та грантові і стипендіальні програми як шлях підвищення якості та ефективності наукових досліджень.</p>	<p>Лекція 2 год. / семінарське заняття 2 год.</p>	<p>Згідно списку літератури та інтернет-ресурси.</p>	<p>Проаналізувати наявні конкурсні пропозиції (в тому числі і пропонувані університетом) щодо участі у колективних та індивідуальних програмах стажування,</p>	<p>10 балів</p>	<p>11-12-й тижні</p>

<p>Вибір програми. Збір інформації про програму і критерії відбору. Пакет документів. Дедлайни. Акцент на програмі, яка прямо стосується наукової спеціалізації в Україні. Рейтинг науковця. Роль іноземної мови. Роль громадської діяльності. Роль наукових досліджень на актуальну нині тематику. Можливості застосувати отриманий досвід для імплементації в Україні. Впевненість у собі як основний фактор. Причини провалів. Академічне (CV) резюме – правила написання. Есе (мотиваційний лист) – правила написання. Важливість мовних міжнародних іспитів. Рекомендації від науковців, викладачів- роль та форма.</p>			<p>навчання, наукових досліджень. Оцінити можливості власної участі у програмах. Сформувати власне академічне резюме та мотиваційний лист для участі у грантових програмах (10 год.).</p>		
<p>Тема 10. Менеджмент наукових проєктів. 10.1 – Класичний проєктний менеджмент в науці. Фактори, що визначають наукову діяльність як проєкт. Час, ресурси, обсяг та їх співвідношення. Життєвий цикл проєкту. Визначення та роль проєктного менеджменту на кожному етапі життєвого циклу проєкту. Стейкхолдер-менеджмент. Матриця стейкхолдерів як живий документ. Менеджмент ризиків. Побудова реєстру ризиків і робота з ним. План роботи з ризиками. Пом'якшення наслідків, використання або уникнення ризиків. Можливості та позитивні ризики. Налаштування комунікації – правила,</p>	<p>Лекція 4 год.</p>	<p>Згідно списку літератури та інтернет-ресурси.</p>	<p>Робота у підгрупах. Розподілити здобувачів академічної групи на 4-5 підгруп (залежно від галузі знань) або створити міждисциплінарні підгрупи. Групам запропонувати проєкти наукових досліджень, розподілити обов'язки членів групи, виконати WBS - проєкту (розбивка на підзавдання). Оцінити таймінг проєкту та його кошторис. Спроекувати діаграму Ганта проєкту. Здійснити групову презентацію проєкту на семінарі (10 год.).</p>	<p>20 балів</p>	<p>13-14-й тижні</p>

<p>канали, план комунікації. Декомпозиція, пріоритезація та оцінка поставлених задач. WBS. Кост-менеджмент. EVM як основний інструмент для моніторингу здоров'я проєкту. Завершальні задачі менеджменту. Пост-мортем процеси та Ретроспектива. Створення та оновлення Бази знань проєктної групи. 10.2 – Гнучкі принципи та технології ведення наукових проєктів. Поняття про Lean-методологію – TPS та Kanban. SCRUM.</p>					
<p>Тема 11. Інтелектуальна власність та авторське право. Поняття інтелектуальної власності. Суб'єкти інтелектуальної власності. Об'єкти інтелектуальної власності. Захист та охорона інтелектуальної власності. Авторське право.</p>	<p>Лекція 2 год.</p>	<p>Згідно списку літератури та інтернет-ресурси.</p>	<p>Опрацювати літературу за тематикою лекції. Підготовка до тестування за темою 11 (10 год.).</p>	<p>10 балів</p>	<p>15-й тиждень</p>
<p>Підсумкова семестрова оцінка викладача за роботу в аудиторії</p>				<p>10 балів</p>	<p>-</p>
<p>Залік / Підсумкова залікова оцінка за 2-й семестр</p>				<p>100 балів</p>	<p>16-й тиждень</p>
<p>6. Система оцінювання курсу</p>					
<p>Загальна система оцінювання курсу</p>	<p>Для перевірки знань, умінь і навичок здобувачів при вивченні навчальної дисципліни використовуються такі форми контролю: поточний, підсумковий. Поточний контроль передбачає оцінювання здобувачів на практичних заняттях, результати тестування (100 балів). Підсумкова оцінка виставляється за результатами підведення підсумків поточного контролю.</p>				
<p>Вимоги до письмової роботи</p>	<p>Письмова робота з будь-якого виду занять, повинна бути належним чином оформлена, повинна містити умову поставленого завдання (задачі), пояснення, рисунки, формули, графіки тощо. Письмова робота повинна бути грамотно написана і читабельна. При оцінці роботи здобувача на семінарському занятті враховується: розуміння здобувачем теоретичного матеріалу, пов'язаного з темою, яка обговорюється на занятті, вміння теоретично обґрунтовувати твердження, вміння викладати свої думки письмово (у випадку</p>				

	письмової роботи), правильність і послідовність викладання своїх думок (розв'язку задачі), самостійно висловлювати ідеї і вміння відстоювати їх, вміння застосовувати теоретичні положення теми до розв'язку конкретних задач, застосування ілюстрацій (презентацій) впродовж доповіді на семінарі, участь (активність) здобувача при розв'язку задач та в дискусії при обговоренні питань на семінарі.
Умови допуску до підсумкового контролю	Здобувач допускається до підсумкового контролю (заліку), якщо він впродовж семестру сумарно набрав 50 і більше балів. В іншому випадку здобувачу у відомості робиться запис «не зараховано».

7. Політика курсу

Курс передбачає роботу здобувачів групою (семінарські) та індивідуальну роботу здобувача (самостійна робота).

Робота в аудиторії повинна бути дружньою, творчою, відкритою до дискусій, конструктивною.

Усі завдання, передбачені програмою, повинні бути виконані здобувачем у встановлені терміни.

Будь-які роботи, які здаються із порушенням термінів без поважних причин, оцінюються на нижчу оцінку (-20%).

Пропуски семінарських занять без поважних причин не допускаються.

Здобувач повинен бути готовим до кожного із семінарських занять. Якщо здобувач не готовий до якогось із семінарських занять, то таке заняття повинно бути відпрацьоване у встановленому порядку.

Семінарські заняття, пропущені з поважних причин, повинні бути відпрацьовані у встановленому порядку.

Здобувач повинен самостійно займатися в бібліотеці або в інтернет-режимі.

Здобувач повинен бути толерантним і поважати думку інших.

Заперечення повинні формулюватися тільки в коректній формі.

Плагіат та академічна недоброчесність несумісні з принципами діяльності ВНЗ.

Не допускаються підказування та списування під час здачі будь-яких робіт.

8. Рекомендована література

Базова

1. Конверський А.Є. Основи методології та організації наукових досліджень: Навч. посіб. для студ., курсантів, аспірантів та ад'юнктів / за ред. А.Є. Конверського. – К.: Центр учбової літератури, 2010. – 352 с.
2. Гордієнко С.Г. Молодому науковцю коротко про необхідне: Науково-практичний посібник. – К.: КНТ, 2007. – 92 с.
3. Грабченко А.І., Федорович В.О., Гаращенко Я.М. Методи наукових досліджень: Навч. Посібник. – Х.: НТУ «ХП», 2009. – 142 с.
4. Ковальчук В. В. Основи наукових досліджень. Навчальний посібник. – К.: «Слово», 2009. – 240 с.
5. Дорожовець М.. Опрацювання результатів вимірювань. – Львів, Видавництво Національного університету «Львівська політехніка», 2007. - 622 с.
6. Краснобокий Ю.М. Словник-довідник науковця-початківця. – К.: Науковий світ, 2000. – 83 с.
7. Крушельницька О.В. Методологія та організація наукових досліджень: Навчальний посібник. – К.: Кондор, 2006. – 192 с.
8. Філіпенко А.С. Основи наукових досліджень. Конспект лекцій. К.: Академвидав, 2004. – 207 с.

9. Project Management Institute (2017). A guide to the Project Management Body of Knowledge (PMBOK guide) (6th ed.).
10. Циппеліус Р. Юридична методологія / Переклад, адаптація, приклади з права України і список термінів Р.Корнута. – К.: Реферат, 2004.
11. Шклярський В.І. Методологічні основи наукових досліджень: конспект лекцій. Львів: Видавництво Національного університету “Львівська політехніка”, 2006. - 127 с.
12. Цехмістрова Г.С. Основи наукових досліджень. Навчальний посібник. К.: «Слово», 2003. – 235 с.
13. Шейко В.М., Кушнаренко Н.М. Організація та методика науково-дослідницької діяльності: Підручник. – 6-е видання, перероблене і доповнене. – К.: Знання, 2011. – 311 с.
14. Понікаров В.Д., Єрмоленко О.О., Медведєв І.А. Авторські права та інтелектуальна власність. Підручник. Х: ВД "ІНЖЕК", 2008. - 304 с.іна А.В., Нестерцова-Собакарь О.В., Тропін В.В. та ін. А 41 Інтелектуальна власність: навч. посібник [для студ. вищ. навч. закл.] / За заг ред канд. юрид. наук, доц. НестерцовоїСобакарь О.В. – Дніпро: Дніпроп. держ. ун-т внутр. справ, 2017. – 140 с.
15. Мельник О.О. Інтелектуальна власність. Конспект лекцій. / О. О. Мельник. – Мелітополь: ФОП Однорог Т.В., 2020. – 215 с.

Додаткова

16. Закон України Про науково-технічну інформацію. Відомості Верховної Ради (ВВР), 1993, N 33, ст. 345.
17. Закон України Про наукову і науково-технічну діяльність. ВВР, 1992, N 12, ст. 165.
18. Артемчук Г.І., Курило В.М., Кочерган М.П. Методика організації науково-дослідної роботи: Навч. посібник для студентів та викладачів вищ. навч. закладів. – К.: Форум, 2000. – 271 с.
19. http://www.visnyk-econom.uzhnu.uz.ua/archive/21_2_2018ua/4.pdf
20. https://niss.gov.ua/sites/default/files/2011-02/dubov_infsus-31058.pdf
21. Білуха М.Т. Основи наукових досліджень: Підручник для студентів економ, спец, вузів. 3-е видання, перероблене і доповнене. – К.: Вища школа, 2011. – 271 с.
22. Клепко С.Ф. Наукова робота і управління знаннями: Навчальний посібник. – Полтава: ПОШПО, 2005. – 201 с.
23. Ковальчук В. В. Основи наукових досліджень. Навчальний посібник. К.: Слово, 2009, 239 с.
24. Лудченко А.А., Лудченко А.Я., Примак Т.А. Основы научных исследований: Учеб. пособие / Под ред. А.А. Лудченко. – К.: В-во «Знання», КОО, 2000. – 114 с.
25. Романчиков В.І. Основи наукових досліджень: Навч. посібник. – К.: ІЗМН, 1997. – 244 с.
26. Making Things Happen (by Scott Berkun). Released March 2008/ Publisher(s): O'Reilly Media, Inc.
27. Сидоренко В.К., Дмитренко П.К. Основи наукових досліджень: Навч. посібник. – К., 2000. – 260 с.
28. Стеченко Д.М., Чмир О.С. Методологія наукових досліджень. – К.: Знання, 2005. – 309 с.
29. Посібник для суддів з інтелектуальної власності/ Бенедисюк І.М. та ін. – Київ: К.І.С., 2018. – 424 с.
30. Інформаційні ресурси <https://www.google.com.ua/>