

**МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
ЦЕНТРАЛЬНОУКРАЇНСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**

Кафедра екології та охорони навколишнього середовища

**СИЛАБУС НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ
ТЕОРЕТИЧНІ ОСНОВИ НАУКОВИХ ДОСЛІДЖЕНЬ**

Освітня програма Екологія
другого (магістерського) ступеня вищої освіти

Спеціальність 101 Екологія
Галузь знань 10 Природничі науки

Затверджено на засіданні кафедри
Протокол № 4 від 5 листопада 2019 р.

м. Кропивницький – 2019

ЗМІСТ

1. Загальна інформація
2. Анотація до дисципліни
3. Мета і завдання дисципліни
4. Формат дисципліни
5. Результати навчання
6. Обсяг дисципліни
7. Ознаки дисципліни
8. Пререквізити
9. Технічне й програмне забезпечення /обладнання
10. Політика курсу
11. Навчально-методична карта дисципліни
12. Система оцінювання та вимоги
13. Рекомендована література

1. Загальна інформація

| | |
|--------------------|---|
| Назва дисципліни | ТЕОРЕТИЧНІ ОСНОВИ НАУКОВИХ ДОСЛІДЖЕНЬ |
| Викладач | Петренко Микола Миколайович, кандидат технічних наук, професор |
| Контактний телефон | 050-48-72-502 |
| E-mail: | petrenkonn@i.ua |
| Консультації | <i>Очні консультації</i> за попередньою домовленістю Вівторок та Четвер з 14.00 до 15.00 <i>Онлайн консультації</i> за попередньою домовленістю Viber (+380504872502) в робочі дні з 9.00 до 15.30 |

2. Анотація до дисципліни

Дисципліна «Теоретичні основи наукових досліджень» призначена для формування більш цілісного, поглибленого бачення професійної діяльності магістра, для наближення її до сучасного рівня наукових знань, формування компетенцій самостійного здійснення наукових досліджень та отримання нових знань. Наукова складова має забезпечити вміння обирати необхідні методи для даного дослідження, модифікувати існуючі та розробляти нові, виходячи із задач конкретного дослідження; вміння обробляти отримані результати, використовуючи сучасні методи, з урахуванням проаналізованих і осмислених опублікованих матеріалів; вміння подавати підсумки виконаної наукової роботи у відповідному оформленні згідно з встановленими вимогами із залученням сучасних засобів редагування і друку.

3. Мета і завдання дисципліни

Метою вивчення навчальної дисципліни «Теоретичні основи наукових досліджень» є формування здатності здобувачів вищої освіти комплексно поєднувати дослідницьку, проектну і виробничу діяльність для роботи в галузі наукоємних технологій, а також орієнтовану на стимуляцію розвитку різних сфер соціальної діяльності. Формування системних компетенцій в поєднанні з загальною фундаментальною науковою підготовкою зі спеціальності 101 Екологія, а також проведення наукових досліджень і виконання магістерської роботи.

Завдання вивчення дисципліни:

- оволодіння магістрами світоглядними ідеями та категоріями наукових досліджень;
- засвоєння знань та умінь у сфері розвитку знання і наукових досліджень, що забезпечують здатність аналізувати, оцінювати і порівнювати альтернативи, генерувати оригінальні ідеї у сфері екології;
- підвищення рівня методологічної культури дослідницької діяльності, творчого володіння методами пізнання і діяльності;
- оволодіння первинним досвідом проведення сучасних експериментів і надання науково обґрунтованої інтерпретації отриманим результатам;
- підвищення культури дослідження міждисциплінарних, багатокритеріальних проблем, використання методів системного підходу для оптимізації нових рішень, генерування нестандартних, інноваційних рішень задач у фаховій галузі;

- сприяння формуванню у фахівців інноваційного мислення за допомогою фундаменталізації змісту науково-дослідної роботи і поглибленню міждисциплінарних знань, орієнтованих на вирішення проблемних ситуацій в науковій і проєктувальній діяльності;
- розвиток спроможності інтегрувати знання, вирішувати складні завдання в умовах неповної інформації за допомогою методів теоретичного дослідження з урахуванням соціальної та етичної відповідальності за прийняті рішення;
- набуття здатності оцінювати вплив рішень, що приймаються, на природне оточення і соціум, брати професійну відповідальність за сталий розвиток суспільства;
- оволодіння умінням переводити одержувані знання в інноваційні технології, перетворюючи нові знання в конкретні пропозиції, вдаючись до творчості у гнучкому застосуванні знань, досвіду і методів;
- залучення магістрів до роботи з монографічною і періодичною науковою вітчизняною та іноземною літературою для знайомства і використання новітніх досягнень у галузі;
- підготовка магістрів до самостійного виконання наукової роботи, ознайомлення з формами звітності, методикою підготовки повідомлень, доповідей, тез, наукових статей, курсових та дипломних робіт;
- отримання первинного досвіду представлення результатів своєї науково-дослідницької роботи у вигляді звітів, рефератів, статей, наукових оглядів, використовуючи сучасні засоби презентації;
- формування уміння чітко і ясно, аргументовано доводити до аудиторії фахівців отриману наукову інформацію та свої висновки;
- набуття компетенції самоосвіти та саморегулювання, мотивації та потреби навчання протягом всього життя, отримання досвіду самостійного одержання знань і підвищення кваліфікації;
- набуття компетенцій систематизації та узагальнення отриманих результатів досліджень, формулювання нових висновків і положень, набуття досвіду їх прилюдного захисту і підготовки до публікації.

4. Формат дисципліни

Для денної форми навчання:

Викладання курсу передбачає для засвоєння дисципліни традиційні лекційні заняття із застосуванням електронних презентацій, поєднуючи із практичними роботами.

Формат очний (offline / Face to face)

Для заочної форми навчання:

Під час сесії формат очний (offline / Face to face), у міжсесійний період – дистанційний (online).

5. Результати навчання

У результаті вивчення дисципліни студент повинен:

знати :

- основні поняття, категорії, практичний інструментарій, методологію та специфіку предмету;
- основні методи наукової і творчої роботи;
- основні напрями, проблеми і перспективи розвитку науки і техніки за напрямом роботи кафедри;
- принципи побудови і використання програмних середовищ, створених для виконання наукових та інженерних досліджень "Matlab"; "Mathcad"; StatGraphics Plus 5.0.

- новітні досягнення організаційно-технічних заходів щодо впровадження і практичного використання результатів науково-технічної роботи;

вміти:

- оцінювати актуальність намічених досліджень;
- формулювати мету і завдання дослідження;
- визначати об'єкт і предмет дослідження;
- розробляти програму, план і методику проведення досліджень з вибраної теми;
- вибирати напрям науково-дослідної роботи в рамках виробничої діяльності підприємства;
- застосовувати набутті знання, вміння та первісний досвід інноваційного характеру для продукування нового знання у вирішенні проблемних професійних задач;
- спрямовувати освоєні фундаментальні знання на розвиток навичок самостійного проведення наукових досліджень і отримання нових знань;
- працювати в наукових колективах;
- виконувати патентний пошук, розробляти, оформляти і подавати заявки на одержання патентів.

набути соціальних навичок (soft-skills):

- здійснювати професійну комунікацію, ефективно пояснювати і презентувати матеріал, взаємодіяти в проектній діяльності.

6. Обсяг дисципліни

| Вид заняття | Кількість годин |
|-------------------|-----------------|
| лекції | 28 |
| самостійна робота | 32 |
| Всього | 60 |

7. Ознаки дисципліни

| Рік викладання | Курс (рік навчання) | Семестр | Спеціальність | Кількість кредитів / годин | Кількість змістових модулів | Вид підсумкового контролю | Нормативна / вибіркова |
|----------------|---------------------|---------|---------------|----------------------------|-----------------------------|---------------------------|------------------------|
| 2019 | 1 | 2 | 101 Екологія | 2/60 | 2 | Залік | Нормативна |

8. Пререквізити

Ефективність засвоєння змісту дисципліни «Теоретичні основи наукових досліджень» значно підвищиться, якщо студент попередньо опанував матеріал таких дисциплін як: Вища математика; Фізика; Філософія; Екологічна експертиза, стандартизація та сертифікація.

9. Технічне й програмне забезпечення /обладнання

У період сесії бажано мати мобільний пристрій (телефон) для оперативної комунікації з адміністрацією та викладачами з приводу проведення занять та консультацій. У міжсесійний період комп'ютерну техніку (з виходом у глобальну мережу) та оргтехніку для комунікації з адміністрацією, викладачами та підготовки (друку) рефератів і самостійних робіт.

10. Політика дисципліни

Академічна доброчесність:

Очікується, що студенти будуть дотримуватися принципів академічної доброчесності, усвідомлювати наслідки її порушення.

Відвідування занять

Відвідання занять є важливою складовою навчання. Очікується, що всі студенти відвідають лекційні заняття курсу.

Пропущені заняття повинні бути відпрацьовані не пізніше, ніж за тиждень до залікової сесії.

Поведінка на заняттях

Недопустимість: запізень на заняття, списування та плагіат, несвоєчасне виконання поставленого завдання.

При організації освітнього процесу в Центральукраїнському національному технічному університеті студенти, викладачі та адміністрація діють відповідно до: Положення про організацію освітнього процесу; Положення про організацію вивчення навчальних дисциплін вільного вибору; Положення про рубіжний контроль успішності і сесійну атестацію студентів ЦНТУ; Кодексу академічної доброчесності ЦНТУ.

11. Навчально - методична карта дисципліни

| Тиждень, дата, години | Тема, основні питання (розкривають зміст і є орієнтирами для підготовки до модульного і підсумкового | Форма діяльності (заняття) | Матеріали | Література, інформаційні ресурси | Завдання, години | Вага оцінки | Термін виконання |
|-----------------------|--|----------------------------|-----------|----------------------------------|------------------|-------------|------------------|
|-----------------------|--|----------------------------|-----------|----------------------------------|------------------|-------------|------------------|

| | контролю) | /формат | | | | | |
|---|---|---------------------------------|--------------|-------------------------------|---|--------|--------------------------------------|
| Змістовий модуль I. РОЛЬ ДОСЛІДЖЕННЯ В НАУКОВІЙ ТА ПРАКТИЧНІЙ ДІЯЛЬНОСТІ ЛЮДИНИ | | | | | | | |
| Тиж.1 10:00-11:20 (за розкладом) 1 год. 20 хв. | Тема 1. Наука і її роль в розвитку суспільства. Основні підходи до визначення понять «наука», «наукове знання». Відмінні ознаки науки. Наука як система. Процес розвитку науки. Мета і завдання науки. Суб'єкт і об'єкт науки. Класифікація наук. Характерні особливості сучасних наук. | Лекція / <i>Face to face</i> | Презентація | 3, с.102-217; 16, с.55-75. | Самостійно опрацювати теоретичний матеріал. Підготувати реферат на теми (за вибором): 1. "Наука та її роль у розвитку суспільства". 2. "Організація науки і наукових досліджень в Україні". 3. "Структура та класифікація науки". 4. "Фундаментальні науки, їх характеристика". 5. "Прикладні науки та їх значення в підвищенні ефективності народного господарства". 2 год. | 3 бали | Самостійна робота і реферат до 10.03 |
| Тиж.2 10:00-11:20 (за розкладом) 1 год. 20 хв. | Тема 2. Наукове дослідження і його етапи. Визначення наукового дослідження. Цілі і завдання наукових досліджень, їх класифікація. Основні вимоги, що пред'являються до наукового дослідження. Форми і методи наукового дослідження. Теоретичний рівень дослідження і його основні елементи. Емпіричний рівень дослідження і його особливості. Етапи науково-дослідницької роботи. Організація науково-дослідницької роботи. | Лекція / <i>Face to face</i> | Презентація, | 8, с.115-172. | Самостійно опрацювати теоретичний матеріал. Підготувати реферат на теми(за вибором): 1. "Процес наукових досліджень та його характеристики". 2. "Класифікація форм, методів організації науково-дослідної роботи". 3. "Особливості й види емпіричних загальнонаукових методів". 4. "Теоретичні загальнонаукові методи, їх види і призначення". 4 год. | 4 бали | Самостійна робота і реферат до 19.03 |
| Тиж.3 Тиж.4 10:00-11:20 (за розкладом) 1 год. 20 хв. | Тема 3. Методологічні основи наукового знання. Загальнонаукові методи дослідження. Емпіричні методи дослідження. Методичні прийоми. Аксиоматизація знань та причинні зв'язки у методології наукових досліджень. Визначення, опис, характеристика, відмінність, пояснення, порівняння. Гіпотези у методології наукових досліджень. | Лекція / <i>Face to face</i> | Презентація | 12, с.176-245. | Самостійно опрацювати теоретичний матеріал Підготувати реферат на теми(за вибором): 1. "Гіпотези та докази в методології наукових досліджень". 2. "Процес та його стадії у наукових дослідженнях". 3. "Методичні прийоми наукових досліджень". 4. "Науково-дослідні процедури та їх | 4 бали | Самостійна робота і реферат до 02.04 |

| | | | | | | | |
|--|--|---------------------------------|-------------|--|---|----------|--------------------------------------|
| | Стадії процесу розвитку гіпотез. Докази у наукових дослідженнях. Способи встановлення істини. Елементи доказу: теза, аргумент, форма (демонстрація). Види доказу: прямий, непрямий. Паралогізми, софізми, парадокси. Методичні прийоми наукових досліджень. Процедури наукових досліджень. Методика дослідження, її зміст. | | | | застосування". 5. "Статистичні пакети прикладних програм". 6 год. | | |
| Тиж.5 Тиж.6 10:00-11:20 (за розкладом) 1 год. 20 хв. | Тема 4. Планування науково-дослідницької роботи. Формулювання теми наукового дослідження. Критерії вибору теми наукового дослідження. Постановка проблеми дослідження та його етапи. Визначення мети і завдань дослідження. Планування наукового дослідження. Робоча програма та її структура. Суб'єкт і об'єкт наукового дослідження. Інтерпретація основних понять. План і його види. Аналіз теоретико-експериментальних досліджень. Формулювання висновків. | Лекція / <i>Face to face</i> | Презентація | 16, с. 17-105 | Самостійно опрацювати теоретичний матеріал. Підготувати реферат на теми(за вибором): 1."Наукова проблема та обґрунтування теми дослідження". 2. "Критерії вибору теми наукового дослідження, порядок її конкретизації і затвердження". 3. "Вибір об'єкта та суб'єкта обстеження та визначення системи показників". 4. "Організація обміну науковою інформацією в процесі дослідження". 5. "Створення і перетворення нової інформації на дослідній і завершальній стадіях науково-дослідного процесу". 6 год. | 4 бали | Самостійна робота і реферат до 09.04 |
| Тиж.6 10:00-11:20 (за розкладом) 1 год. 20 хв. | Змістовий контроль № 1 | Тест | Тест | moodle.kntu.k r.ua курс Теоретичні основи наукових досліджень | Виконати тестове завдання | 10 балів | до 11.04 |
| Змістовий модуль 2. МЕТОДОЛОГІЯ НАУКОВОГО ДОСЛІДЖЕННЯ | | | | | | | |
| Тиж.7 10:00-11:20 | Тема 5. Наукова інформація. Визначення понять «інформація» і | Лекція / <i>Face to face</i> | Презентація | 20, с.57-73 | Самостійно опрацювати теоретичний матеріал. | 4 бали | Самостійна робота і |

| | | | | | | | |
|---|--|---------------------------------|-------------|--------------------------------|--|--------|--|
| (за розкладом) 1 год. 20 хв. | «наукова інформація». Властивості інформації. Основні вимоги, що пред'являються до наукової інформації. Джерела наукової інформації і їх класифікація за різними ознаками. Інформаційні потоки. Робота з джерелами інформації. Особливості роботи з літературними джерелами. | | | | Підготувати реферат на теми(за вибором): 1. "Класифікація інформаційного забезпечення наукових досліджень". 2. "Організація збирання і документальне оформлення інформації". 3. "Методи пошуку й збирання наукової інформації". 4. "Аналіз та інтерпретація інформації". 5. "Організації збору практичної інформації на підприємствах (організаціях)". Підготувати презентацію: "Складання власної картотеки магістранта в процесі роботи з літературними джерелами". 4 год. | | реферат до 16.04 |
| Тиж.8 10:00-11:20 (за розкладом) 1 год. 20 хв. | Тема 6. Інтелектуальна творчість. Патент і порядок його отримання. Винахід, корисні моделі, промислові зразки: визначення, умови патентоспроможності, правова охорона. Особливості патентних досліджень. Послідовність роботи при проведенні патентних досліджень. | Лекція / <i>Face to face</i> | Презентація | 6; 27, с.209-350 | Самостійно опрацювати теоретичний матеріал. Підготувати презентацію(за вибором): 1."Критерії патентоспроможності об'єкту патентування". 2. "Закон України "Про охорону прав на винаходи і корисні моделі". 3. "Охорона прав на об'єкти промислової власності". 2 год. | 3 бали | Самостійна робота і презентація до 23.04 |
| Тиж.9 Тиж.10 10:00-11:20 (за розкладом) 1 год. 20 хв. | Тема 7. Впровадження наукових досліджень і їх ефективність. Процес впровадження науково-дослідницьких робіт. Ефективність наукових досліджень. Основні види ефективності наукових досліджень. Економічний ефект від впровадження науково-дослідних розробок | Лекція / <i>Face to face</i> | Презентація | 15, с. 290-236 | Самостійно опрацювати теоретичний матеріал. Підготувати реферат на теми(за вибором): 1. "Ефект і ефективність в наукових дослідженнях". 2. "Критерії та оцінка ефективності результатів наукових досліджень". 3. "Механізм впровадження результатів науково-дослідної роботи в народне господарство". 4. "Апробація як завершальна стадія науково-дослідного процесу". 4 год. | 4 бали | Самостійна робота і реферат до 30.04 |
| Тиж.11 Тиж.12 | Тема 8. Загальні вимоги до оформлення науково-дослідницької | Лекція / <i>Face to face</i> | Презентація | 15, с. 290-236 23, с. 29-74 | Самостійно опрацювати теоретичний матеріал. | 4 бали | Самостійна робота і |

| | | | | | | | |
|---|---|------|------|--|---|----------|---------------------|
| 10:00-11:20 (за розкладом) 1 год. 20 хв. | роботи. Вступна частина наукової праці. Типові вимоги до структури та оформлення вступу до кваліфікаційної наукової роботи. Основна частина кваліфікаційної наукової роботи. Типові вимоги до структури та оформлення основної частини кваліфікаційної наукової роботи. Заклучна частина кваліфікаційної наукової роботи. Типові вимоги до структури та оформлення заклучної частини кваліфікаційної наукової роботи. Додатки до наукової праці: різновиди, типові вимоги до оформлення. Бібліографічні посилання: різновиди оформлення, правила бібліографічного опису літератури та документальних джерел. Список використаної літератури та джерел у кваліфікаційних наукових працях: типова структура, порядок оформлення бібліографічного опису. | | | | Підготувати реферат на теми(за вибором): 1."Структура кваліфікаційної наукової роботи". 2. "Оформлення цифрового та ілюстративного матеріалу у кваліфікаційній науковій роботі". 3. "Бібліографічний опис джерел, використаних у науковому дослідженні". 4 год. | | реферат до 14.05 |
| Тиж.12 10:00-11:20 (за розкладом) 1 год. 20 хв. | Змістовий контроль № 2 | Тест | Тест | moodle.kntu.k г.ua курс Теоретичні основи наукових досліджень | Виконати тестове завдання | 10 балів | до 25.05 |

12. Система оцінювання та вимоги

Види контролю: поточний, підсумковий.

Методи контролю: спостереження за навчальною діяльністю студентів, усне опитування, письмовий контроль, тестовий контроль.

Форма підсумкового контролю: залік.

Контроль знань і умінь студентів (поточний і підсумковий) з дисципліни «Теоретичні основи наукових досліджень» здійснюється згідно з кредитною трансферно-накопичувальною системою організації навчального процесу. Рейтинг студента із засвоєння дисципліни визначається за 100 бальною шкалою. Він складається з рейтингу з навчальної роботи, для оцінювання якої призначається 50 балів, і рейтингу з атестації (залік) – 50 балів.

Шкала оцінювання: національна та ЄКТС

| Сума балів за всі види навчальної діяльності | Оцінка ЄКТС | Оцінка за національною шкалою | |
|--|-------------|--|---|
| | | для екзамену, курсового проекту (роботи), практики | для заліку |
| 90-100 | A | відмінно | зараховано |
| 82-89 | B | добре | |
| 74-81 | C | | |
| 64-73 | D | задовільно | |
| 60-63 | E | | |
| 35-59 | FX | незадовільно з можливістю повторного складання | не зараховано з можливістю повторного складання |
| 1-34 | F | незадовільно з обов'язковим повторним вивченням дисципліни | не зараховано з обов'язковим повторним вивченням дисципліни |

Критерії оцінювання. Еквівалент оцінки в балах для кожної окремої теми може бути різний, загальну суму балів за тему визначено в навчально-методичній карті. Розподіл балів між видами занять (лекції, практичні заняття, самостійна робота) можливий шляхом спільного прийняття рішення викладача і студентів на першому занятті:

оцінку «відмінно» (90-100 балів, A) заслуговує студент, який:

- всебічно, систематично і глибоко володіє навчально-програмовим матеріалом;
- вміє самостійно виконувати завдання, передбачені програмою, використовує набуті знання і вміння у нестандартних ситуаціях;
- засвоїв основну і ознайомлений з додатковою літературою, яка рекомендована програмою;
- засвоїв взаємозв'язок основних понять дисципліни та усвідомлює їх значення для професії, яку він набуває;
- вільно висловлює власні думки, самостійно оцінює різноманітні життєві явища і факти, виявляючи особистісну позицію;
- самостійно визначає окремі цілі власної навчальної діяльності, виявив творчі здібності і використовує їх при вивченні навчально-програмового матеріалу, проявив нахил до наукової роботи.

оцінку «добре» (82-89 балів, B) – заслуговує студент, який:

- повністю опанував і вільно (самостійно) володіє навчально-програмовим матеріалом, в тому числі застосовує його на практиці, має системні знання достатньому обсязі відповідно до навчально-програмового матеріалу, аргументовано використовує їх у різних ситуаціях;
- має здатність до самостійного пошуку інформації, а також до аналізу, постановки і розв'язування проблем професійного спрямування;
- під час відповіді допустив деякі неточності, які самостійно виправляє, добирає переконливі аргументи на підтвердження вивченого матеріалу;

оцінку «добре» (74-81 бал, C) заслуговує студент, який:

- в загальному роботу виконав, але відповідає на екзамені з певною кількістю помилок;

- вміє порівнювати, узагальнювати, систематизувати інформацію під керівництвом викладача, в цілому самостійно застосовувати на практиці, контролювати власну діяльність;

- опанував навчально-програмовий матеріал, успішно виконав завдання, передбачені програмою, засвоїв основну літературу, яка рекомендована програмою;

оцінку «задовільно» (64-73 бали, D) – заслуговує студент, який:

- знає основний навчально-програмовий матеріал в обсязі, необхідному для подальшого навчання і використання його у майбутній професії;

- виконує завдання, але при рішенні допускає значну кількість помилок;

- ознайомлений з основною літературою, яка рекомендована програмою;

- допускає на заняттях чи екзамені помилки при виконанні завдань, але під керівництвом викладача знаходить шляхи їх усунення.

оцінку «задовільно» (60-63 бали, E) – заслуговує студент, який:

- володіє основним навчально-програмовим матеріалом в обсязі, необхідному для подальшого навчання і використання його у майбутній професії, а виконання завдань задовольняє мінімальні критерії. Знання мають репродуктивний характер.

оцінка «незадовільно» (35-59 балів, FX) – виставляється студенту, який:

виявив суттєві прогалини в знаннях основного програмового матеріалу, допустив принципові помилки у виконанні передбачених програмою завдань.

оцінку «незадовільно» (35 балів, F) – виставляється студенту, який:

- володіє навчальним матеріалом тільки на рівні елементарного розпізнавання і відтворення окремих фактів або не володіє зовсім;

- допускає грубі помилки при виконанні завдань, передбачених програмою;

- не може продовжувати навчання і не готовий до професійної діяльності після закінчення університету без повторного вивчення даної дисципліни.

Підсумкова (загальна оцінка) курсу навчальної дисципліни. Є сумою рейтингових оцінок (балів), одержаних за окремі оцінювані форми навчальної діяльності: поточне та підсумкове тестування рівня засвоєності теоретичного матеріалу під час аудиторних занять та самостійної роботи (модульний контроль); оцінка (бали) за виконання практичних індивідуальних завдань. Підсумкова оцінка виставляється після повного вивчення навчальної дисципліни, яка виводиться як сума проміжних оцінок за змістові модулі. Остаточна оцінка рівня знань складається з рейтингу з навчальної роботи, для оцінювання якої призначається 50 балів, і рейтингу з атестації (залік) – 50 балів.

Розподіл балів, які отримують студенти при вивченні дисципліни «Теоретичні основи наукових досліджень»

| Поточне тестування та самостійна робота | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|----|----|----|----|----|----|-----|--------------------|----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-------|------|
| Змістовий модуль 1 | | | | | | | | Змістовий модуль 2 | | | | | | | | Залік | Сума |
| T1 | T2 | T3 | T4 | T5 | T6 | T7 | ЗК1 | T8 | T9 | T10 | T11 | T12 | T13 | T14 | ЗК2 | 50 | 100 |
| 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 3 | 10 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 3 | 10 | | |

Примітка: T1, T2, ..., T14 – тема програми, ЗК1, ЗК2- підсумковий змістовий контроль

12. Рекомендована література

Базова

1. Белый И.В., Власов К.П., Клепиков В.Б. Основы научных исследований и технического творчества. – Харків: Вища школа, 1989. – 200с.
2. Білуха М.Т. Методологія наукових досліджень. Підручник.- К.: АБЦ, 2002. – 480 с.
3. Білуха М.Т. Основы научных исследований. – К.: Вища школа, 1997. - 271 с.
4. Вахрин П.И. Методика подготовки и процедура защиты дипломных работ по финансовым и экономическим специальностям: Учеб. пособие. – М.: Информационно-внедренческий центр “Маркетинг”, 2000. – 135 с.
5. Волков Ю.Г. Диссертация: Подготовка, защита, оформление: Практическое пособие / Под ред. Н.И. Загрюзова. – М.: Гардарики, 2001. – 160 с.
6. Державний стандарт України ДСТУ 3008 – 2015 “Документація. Звіти у сфері науки і техніки. Структура і правила оформлення”.
7. Жеребкін В.Є. Логіка: Підручник. – 4-те вид., випр. – К.: Т-во “Знання”, КОО, 2001. – 255 с.
8. Закин Я.Х., Рашидов Н.Р. Основы научного исследования. – Ташкент: Укитувчи, 1979. – 182 с.
9. Єріна А.М., Захожай В.Б., Єрін Д.Л., Методологія наукових досліджень Навч. посібник. Вид. Центр навчальної літератури, - К.: - 212 с.
10. Кони́на Н.Ю. Источники информации о фирмах. Учебное пособие. – М.: Изд-во МГИМО, 1995. – 60 с.
11. Коротков Э.М. Исследование систем управления – М.: ООО Издательско-консалтинговая компания “ДеКА”, 2000. – 288 с.
12. Кри́нецкий И.И. Основы научных исследований. – К.: Вища школа, Головное изд-во, 1981. – 207 с.
13. Крушельницька О.В. Методологія і організація наукових досліджень. Навч. посібник. Видавн. Кондор –К., 2003 р. – 189 с.
14. Кузин Ф.А. Диссертация: Методика написания. Правила оформления. Порядок защиты. Практическое пособие для докторантов, аспирантов и магистрантов. – М.: “Ось - 89”, 2000. – 320 с.
15. Кузин Ф.А. Магистерская диссертация: Методика написания, правила оформления и порядок защиты. Практическое пособие для студентов-магистрантов. – М.: “Ось - 89”, 1997. – 304 с.
16. Лудченко А.А., Лудченко Я.А., Прима́к Т. А. Основы научных исследований: Учеб. пособие / Под ред. А.А. Лудченко. – 2-е изд., стер. – К.: О-во “Знання”, КОО, 2001. – 113 с.
17. Петренко М.М. Статистичні методи обробки та аналізу економічних даних: [навчальний посібник для науковців, аспірантів, магістрів, студентів вищих навчальних закладів] / Петренко М.М., Кулешков Ю.В., Аулін В.В. та ін. – Кіровоград: КДТУ, 2003. – 139 с.
18. Петренко М.М. Основы научных исследований в с/г машинобудуванні / Петренко М.М. // Навчальний посібник. – Кіровоград, Державне видавництво: - 1997. – 146 с.
19. Прадід Ю.Ф. Кандидатська дисертація: 150 запитань і відповідей. – Сімферополь: Таврія-Плюс, 2000. – 80 с.
20. Приходько П.Т. Азбука исследовательского труда. – Новосибирск: Наука, 1979. – 95 с.
21. Сиденко В.М., Грушко И.М. Основы научных исследований. – Харків: Вища школа, 1979. – 200 с.
22. Сытник В.Ф. Основы научных исследований. – К.: Вища школа, Головное изд-во, 1978. – 182 с.
23. Сэмюэл А. Мэлоу. Навыки мышления для менеджера. – Ростов-на-Дону: “Феникс”, 1997.
24. Чкалова О.Н. Основы научных исследований. – К.: Вища школа, 1978. – 120 с.
25. Шейко В.М., Кушнарєнко Н.М. Організація та методика науко-дослідної діяльності. Підручник. – 3-тє вид.- К.:”Знання-Прес”. – 2003. – 295 с.
26. Эхо Ю. Письменные работы в вузах. Практическое руководство для всех, кто пишет дипломные, курсовые, контрольные, доклады, рефераты, диссертации. – 3-е изд. – М.: ИНФРА-М, 2000. – 127 с. – (серия “Высшее образование”).

27. Як підготувати і захистити дисертацію на здобуття наукового ступеня. Методичні поради / Автор-упорядник Л.А. Пономаренко, доктор технічних наук, професор. – К.: Редакція “Бюлетеня Вищої атестаційної комісії України”, Видавництво “Голока”, 2001. – Бібліогр. - 80с.

Допоміжна

1. Альтшулер Г.С. Творчество как точная наука. – М.: Сов. Радио, 1979. – 175 с.
2. Алешникова В.И. Использование услуг профессиональных консультантов: 17-модульная программа для менеджеров “Управление развитием организации”. Модуль 12. – М.: “ИНФРА-М”, 2000. – 208 с.
3. Берков В.Ф. Научная проблема (логико-методологический аспект). – Минск: Изд-во БГУ, 1979. – 128 с.
4. Берков В.Ф., Джиджян Р.З. Логика научно-технического творчества. – Минск: Изд-во “Университетское”, 1986. – 49 с.
5. Бизам Д., Гарцег Я. Игра и логика. Перевод с венгерского Ю.А. Данилина. — М.: Мир, 1975. — 358 с.
6. Вагин И.О. Думай и побеждай. Практическая психология. – М.: “Рипол Классик”, 1998. — 192 с.
7. Годин В.В., Корнеев И.К. Управление информационными ресурсами: 17-модульная программа для менеджеров “Управление развитием организации”. Модуль 17. – М.: “ИНФРА-М”, 2000. – 352 с.
8. Дж. Тьюки. Анализ результатов наблюдений. – М.: Мир, 1981. – 693 с.
9. Доблаев Л. П. Психологические основы работы над книгой. – М.: Книга, 1970. – 72 с.
10. Друкер П.Ф. Рынок: как выйти в лидеры. Практика и принципы, 1992. – 352 с.
11. Ефимов Г.М. Возникновение нового. – М.: Мысль, 1983.
12. Жариков Е. С., Золотов А.Б. Как приблизить час открытий. – Кишенёв: Изд-во “Штиинца”, 1990. - 331 с.
13. Здравомыслов А.Г. Методология и процедура социологических исследований. – М.: Наука, 1969. - 205 с.
14. Иванова И.И. и Асеев В.Г. Методологические и теоретические проблемы психологии. – М., 1969.
15. Капица П.Л. Эксперимент, теория, практика. – 2-е изд., испр. – М.: Наука, 1977. – 351 с.
16. Киевский В.Г. Экономическая эффективность научно-исследовательских работ в строительстве. – М.: Стройиздат, 1981. – 145 с.
17. Лакатос И. Доказательства и опровержения. Как доказываются теоремы. Перевод с английского: И. Н. Веселовский. — М., 1967. - 152 с.
18. Матюшкин А. М. Проблемные ситуации в мышлении и обучении. – М., 1972. - 206 с.
19. Нарский И.С. Проблема противоречия в диалектической логике. – М., 1969. - 180 с.

Інформаційні ресурси

1. Автореферати дисертацій Національної бібліотеки України ім. В. І. Вернадського. URL: http://www.nbuv.gov.ua/data_base/.
2. Бази даних ACADEMIC SEARCH COMPLETE на платформі EBSCO. Національна бібліотека України ім. В. І. Вернадського. URL: <http://search.ebscohost.com/>.
3. Електронна бібліотека дисертацій Російської державної бібліотеки (ЕБД РДБ). URL: <http://diss.rsl.ru>.
4. Петренко М. М., Корнеева Т. С. Развитие интеллектуального потенциала студентов: навч. посіб. Кропивницький : КОД, 2018. 272 с. URL: <http://dspace.kntu.kr.ua/jspui/handle/123456789/7455>.
5. EndNote - Clarivate Analytics. URL: <https://access.clarivate.com>.
6. Web of Science. URL: <http://login.webofknowledge.com>.
7. Web of Science ResearcherID. Publons. URL: <http://researcherid.com>.

