

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
ОДЕСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ ЕКОЛОГІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ

ЗБІРНИК
МЕТОДИЧНИХ ВКАЗІВОК
до лабораторних робіт
з дисципліни
„МЕТОДИКА ДОСЛІДНОЇ СПРАВИ У РИБНИЦТВІ”

Одеса 2014

Методичні вказівки для виконання лабораторних робіт з дисципліни „Методика дослідної справи у рибництві”. Методичні вказівки призначені для студентів другого курсу денної форми навчання за спеціальністю „Водні біоресурси та аквакультура”, / доцент Пентилюк Р.С., асистент Романенко К.І./ – Одеса, ОДЕКУ, 2014. – 41 с.

ЗМІСТ

ПЕРЕДМОВА	4
ПРАВИЛА ТЕХНІКИ БЕЗПЕКИ ТА ОХОРОНИ ПРАЦІ ПІД ЧАС ПРОВЕДЕННЯ ЛАБОРАТОРНИХ ЗАНЯТЬ.....	7
ЛАБОРАТОРНА РОБОТА № 1	
РОЛЬ НАУКИ У ЖИТТІ СУСПІЛЬСТВА.....	9
ЛАБОРАТОРНА РОБОТА № 2	
ПРЕДМЕТ І СУТНІСТЬ НАУКИ ЯК СФЕРИ ЛЮДСЬКОЇ ДІЯЛЬНОСТІ.....	12
ЛАБОРАТОРНА РОБОТА № 3	
ПОНЯТІЙНИЙ АПАРАТ, ЗМІСТ ТА КЛАСИФІКАЦІЯ НАУК.....	15
ЛАБОРАТОРНА РОБОТА № 4	
ПОНЯТТЯ ПРО МЕТОДОЛОГІЮ ДОСЛІДЖЕНЬ, ВИДИ ТА ФУНКЦІЇ НАУКОВИХ ДОСЛІДЖЕНЬ.....	18
ЛАБОРАТОРНА РОБОТА № 5	
МЕТОДИ ДОСЛІДЖЕНЬ НА ЕМПІРИЧНОМУ ТА ТЕОРЕТИЧНОМУ РІВНЯХ.....	21
ЛАБОРАТОРНА РОБОТА № 6	
ІНТЕЛЕКТУАЛЬНА ТВОРЧІСТЬ ТА ЇЇ ПРАВОВА ОХОРОНА.....	25
ЛАБОРАТОРНА РОБОТА № 7	
ПОНЯТТЯ ПРО НАУКОВУ ІНФОРМАЦІЮ ТА ЇЇ РОЛЬ У ПРОВЕДЕННІ НАУКОВИХ ДОСЛІДЖЕНЬ.....	28
ЛАБОРАТОРНА РОБОТА № 8	
КУРСОВА (ДИПЛОМНА) РОБОТА. ЗАГАЛЬНА ХАРАКТЕРИСТИКА, ПОСЛІДОВНІСТЬ, ВИКОНАННЯ ТА ОФОРМЛЕННЯ.....	31
ЛАБОРАТОРНА РОБОТА № 9	
ЕТАПИ РОБОТИ НАД ДОСЛІДЖЕННЯМ ТА ОФОРМЛЕННЯМ КУРСОВОЇ ТА ДИПЛОМНОЇ РОБИТ.....	34
ЛАБОРАТОРНА РОБОТА № 10	
МАГІСТЕРСЬКА РОБОТА ЯК КВАЛІФІКАЦІЙНЕ ДОСЛІДЖЕННЯ.....	37
ЛІТЕРАТУРА.....	41

ПЕРЕДМОВА

Збірник методичних вказівок з дисципліни «Методика дослідної справи у рибництві» включає розділи, які передбачені робочою програмою курсу. *Метою* дисципліни є теоретичне освоєння прийомів і методів дослідної роботи й придбання практичних навичок у постановці й рішенні завдань наукового дослідження. Освоєння дисципліни спрямоване на оволодіння навичками збору інформації, проведення експерименту, обробки отриманих результатів і розвитку здатностей до самостійного рішення дослідницьких завдань.

Дисципліна «**Методика дослідної справи у рибництві**» відноситься до природничо-наукового циклу освітньо-кваліфікаційного рівня бакалавр і є базою для подальшої підготовки фахівців за напрямом «Водні біоресурси і аквакультура» шифр 6.090201.

Ця дисципліна базується на фундаментальному наукознавстві та методології природничих наук.

Значна увага при вивченні дисципліни приділяється ознайомленню студентами прийомами систематизації, біометричної обробки, аналізу і узагальнення отриманих цифрових даних та підготовки відповідних матеріалів, їх публікації, патентування тощо.

При вивченні курсу «Методика дослідної справи у рибництві» студенти опановують знання, які будуть їм необхідні для свідомого і кваліфікованого вивчення інших споріднених дисциплін, як розведення риб, ставове індустріальне рибництво, фізіологія риб, біохімія гідробіонтів, годівля риб тощо, які формують фахову підготовку спеціалістів.

Контроль поточних знань виконується на базі кредитно-модульної системи організації навчання. Підсумковим контролем є залік.

Дослідна діяльність є засобом освоєння дійсності і його головні цілі - встановлення істини, розвиток уміння працювати з інформацією, формування дослідного стилю мислення.

В результаті вивчення курсу студенти повинні оволодіти низкою

знань:

- процесом та етапами розвитку науки;
- значення науки в сучасному суспільстві;
- вміння класифікувати обрані для пізнання наукової проблеми

методи;

- визначати обраний метод для розробки наукового дослідження.
- засвоїти основні поняття методології науки;
- визначати мету та задачі наукового дослідження;
- визначати етапи науково-дослідної роботи;
- застосовувати системний підхід до наукових досліджень.

В процесі вивчення курсу “Методика дослідної справи у рибництві” кожен студент повинен *вміти*:

- ✓ формулювати теми і задачі наукових досліджень;
- ✓ обґрунтовувати значення обраного наукового дослідження для сучасного суспільства;
- ✓ застосовувати обрані для пізнання наукової проблеми методи;
- ✓ використовувати набуті знання з охорони інтелектуальної власності при особистих дослідженнях.
- ✓ формувати власну методичну базу для особистих дослідів;
- ✓ опрацювати з сучасними джерелами наукових знань;
- ✓ використовувати сучасні засоби наукового дослідження;
- ✓ застосовувати системний підхід до наукових досліджень;

Ця методична розробка є допоміжним матеріалом для виконання студентами лабораторних робіт і складається з 10 тем. Кожна робота містить конкретні теоретичні пояснення суттєвих положень даної теми та запропановані завдання. Наприкінці кожної теми написані запитання для самоконтролю. На останній сторінці методичних вказівок є перелік основної та допоміжної літератури.

Контроль поточних знань виконується на базі кредитно – модульної системи організації навчання.

Теми лабораторних робіт входять до складу двох змістовних модулів і оцінюються за 50 бальною шкалою. Перед початком роботи студент вивчає теоретичну частину лабораторної роботи. Під час занять студенти виконують завдання, які вказані в методичних вказівках.

Оцінювання лабораторної роботи включає правильно виконане завдання і усне опитування.

ПРАВИЛА ТЕХНІКИ БЕЗПЕКИ ТА ОХОРОНИ ПРАЦІ ПІД ЧАС ПРОВЕДЕННЯ ЛАБОРАТОРНИХ ЗАНЯТЬ

1.1 Загальні вимоги

1.1.1 До лабораторних робіт з лабораторних занять з дисципліни «Методика дослідної справи у рибництві» студенти допускаються лише після ознайомлення та складання індивідуального заліку з «Правил техніки безпеки та охорони праці», а до кожної окремої лабораторної роботи – після поточного інструктажу, відповідно до теми роботи та особливостей її виконання.

1.1.2. Заборонено пересуватись по лабораторії без необхідності.

1.1.3. Категорично забороняється вживати будь-що (пити, їсти).

Користуватись виключно тим обладнанням, яке видане викладачем (лаборантом) для виконання поточного завдання.

1.1.4. Категорично забороняється приступати до роботи без інструктажу з техніки безпеки.

1.1.5. При випадковому отриманні травм або поганому самопочутті як особистому, так і будь кого в лабораторії негайно повідомити про це викладача.

1.2 Вимоги безпеки перед початком роботи

1.2.1. Перед початком роботи необхідно уважно вивчити зміст і порядок виконання роботи, перелік необхідного обладнання, препаратів та матеріалів.

1.2.2. Підготувати робоче місце згідно з вимогами до виконання роботи.

1.2.3. Про помічені пошкодження обладнання повідомити викладача.

1.3 Вимоги безпеки під час роботи

1.3.1. Роботи виконуються виключно згідно плану та методики поточної лабораторної роботи.

1.3.2. Роботи виконуються обов'язково з дотриманням обережності при використанні колючих чи ріжучих інструментів (не допускати різких рухів, направляти їх гострою частиною на себе і оточуючих тощо) .

1.3.3. Обережно поводитися з лабораторним посудом, розбиті склянки не прибирати руками.

1.3.4. До будь-якої речовини чи розчину відноситись як до хімічно небезпечної (не нюхати, не пробувати на смак, при попаданні на шкіру, одяг негайно їх промити).

1.3.5. Для проведення лабораторних робіт з фіксованим у формаліні матеріалом необхідно напередодні заняття витягнути його з розчину і ретельно промити під проточним струменем води.

1.3.6. Не відволікатися і не відволікати інших студентів сторонніми розмовами і діями.

1.3.7. Негайно повідомляти викладача про розливи розчинів, води, не прибирати самостійно будь-які речовини.

1.4 Вимоги безпеки по закінченні роботи

1.4.1. Робота вважається закінченою після відповідного дозволу викладача.

1.4.2. Прибирання робочого місця виконується за інструкціями, наданими викладачем.

1.4.3. З лабораторії можна вийти після дозволу викладача.

1.4.4. Ретельно вимити руки.

1.5 Вимоги безпеки при аварійній ситуації

1.5.1. Негайно припинити роботу.

1.5.2. Повідомити про випадок, що трапився викладачеві.

1.5.3. Зберегти ту обстановку, при якій відбувся нещасний випадок.

1.5.4. Не приступати до роботи на даній ділянці до отримання дозволу викладача.

1.5.5. При виникненні пожежі: а) припинити роботу, та приготуватися до евакуації з приміщення. Організовано, по команді викладача покинути приміщення згідно з планом евакуації.

ЛАБОРАТОРНА РОБОТА № 1

ТЕМА: РОЛЬ НАУКИ У ЖИТТІ СУСПІЛЬСТВА

Мета роботи: Ознайомитися з роллю науки у суспільстві .

Теоретична частина

У загальному розумінні наука - це система свідомості і діяльності людей, спрямована на досягнення об'єктивно - істинних знань і систематизацію доступною людині і суспільству інформації. Наукова діяльність включає в себе наступні елементи: суб'єкт, об'єкт, мета (цілі), кошти, кінцевий продукт, соціальні умови, активність суб'єкта.

Суб'єкт - носій свідомої цілеспрямованої діяльності . Суб'єктами науки є науковці і фахівці - науковці , колективи вчених і обслуговуючий персонал, наприклад, науково -виробничі асоціації, бюро, об'єднання, наукові школи. У гранично загальному вираженні суб'єктом науки виступає людство як загальний носій пізнавальної потреби і користувач науковими результатами.

Об'єкт (у загальному розумінні) - це весь стан буття, який стає сферою докладання активності суб'єкта. Об'єкти науки універсальні. Сюди включаються явища і сутності, закони та випадковості мікро-, макро- і мегасвіті, зовні об'єктивувати і внутрішньоідеальний стан людини і соціальних груп. У зв'язку з ускладненням наукового пізнання розрізняють об'єкт науки і предмет наукового дослідження .

Предметом наукового дослідження стає конкретна частина об'єкта науки. Наприклад, об'єктом біології в цілому виступає жива речовина, а предметом фізіології вищої нервової діяльності - процеси центральної нервової системи. Мета взагалі - це передбачення в мисленні людини засобів, послідовності і результатів здійснення діяльності. Завдяки меті дії людей знаходять конкурентну послідовність і ефективність. Цілі науки різноманітні. До безпосередніх відносяться: опис, пояснення, пророкування, тлумачення тих процесів і явищ, які стали її об'єктами (предметами) . Систематизація знання і реалізація отриманих наукових результатів в управлінні , виробництві та інших сферах суспільного життя, в поліпшенні її якості - все це також є цілями науки. Їх як би задає суспільство, а не об'єкт. Одним словом, цілі науки - це складна система очікуваних результатів наукової діяльності.

Засіб - це способи дії і знаряддя для здійснювання якоїсь діяльності. До засобів науки відносять в першу чергу методи мислення - правила, дотримуючись яких можна оптимально досягти позитивного результату, а також методи емпіричного дослідження - правила спостережень,

експериментів і т. д. Крім методів значну частину коштів складає активна і пасивна техніка - система наукових приладів, пристроїв, будівель і споруд, в яких здійснюється наукова діяльність. Найважливіше значення має грошово-кредитне забезпечення наукової діяльності. Універсальні засоби науки - мова і розумовий рівень мислення. Кінцевий продукт, результат - це підсумок, завершення, показник здійсненої послідовності дій. Результати науки також різноманітні. Соціальні умови науки - це сукупність елементів організації наукової діяльності в суспільстві, державі. До них відносяться:

- потреба суспільства і держави в істинних знаннях,
- створення мережі наукових установ (академії, міністерства, науково-дослідні інститути та об'єднання),
- державна і приватна підтримка науки грошовими коштами,
- матеріально-енергетичне комунікативне забезпечення, (видання монографій, журналів, проведення конференцій),
- підготовка наукових кадрів.

Активність суб'єкта - один з найважливіших елементів функціонування науки. Без ініціативних дій вчених, наукових співтовариств наукова творчість також не може бути реалізованою, як і без необхідного рівня фінансування, забезпечення методами, технікою і т. д. Отже, функціонування науки розкриває її унікальність і високу суспільно-людську значимість. У складі культури суспільства наука включена в систему духовної культури людства. Крім науки в неї входять: мистецтво, мораль, релігія, право, ідеологія, світогляд та інші елементи. Їх загальною ознакою виступає продукування в ідеальній формі норм і правил мислення, спілкування, поведінки та інших станів людського буття. Сучасна наука має дуже складну організацію. З точки зору предметної єдності, всі її численні дисципліни об'єднуються як комплекси наук - природничих, суспільних, технічних, гуманітарних, антропологічних. Аспекти взаємозв'язку і взаємодії наук можуть бути встановлені по різних підставах. По-перше, за методами. Так, метод спостереження застосовується у всіх групах наук. По-друге, за типом проникнення в сутність об'єкта: емпіричний і теоретичний рівні пізнання представлені в кожній з наук різною мірою завершеності. І по-третє, за антропністю (тобто людським), яке виступає універсальною підставою взаємозв'язку. Саме людина є основною ланкою зв'язку всіх наук. Це обгрунтовано тим, що людина -

- безпосередньо здійснює процес пізнання, задає його цілі, визначає програму, контролює перебіг власної пізнавальної активності;
- використовує результати наук для задоволення своїх родових і особистих потреб;
- постійно вдосконалює наукову діяльність;

- визначає сенс науки, ідеали, прогнозує розвиток.

Місце природознавства в житті і розвитку суспільства впливає з його зв'язків з іншими соціальними явищами і інститутами, насамперед з технікою, а через неї з виробництвом, продуктивними силами взагалі і з філософією, а через неї з боротьбою класів в області ідеології. При всій внутрішній цілісності, яка витікає з єдності як самої природи, так і теоретичного погляду на неї, природознавство представляє собою досить складне явище, що має різні сторони і зв'язки, нерідко суперечливими. У сучасну епоху природознавство випереджає техніку в своєму розвитку, а тому, перш ніж може постати питання про їх технічне застосування, потрібно " фронтальне " їх вивчення з боку природознавства. Проте техніка з її потребами залишається рушійною силою розвитку природознавства.

Завдання. Вивчити основні поняття, які стосуються науки, та її значення у суспільстві

Питання для самоперевірки

1. Що таке наука?
2. Що таке суб'єкт?
3. Що таке об'єкт?
4. Що таке засіб?
5. Які елементи відносяться до соціальних умов науки?
6. На яких підставах базуються аспекти взаємозв'язку і взаємодії наук?

ЛАБОРАТОРНА РОБОТА № 2

ТЕМА: ПРЕДМЕТ І СУТНІСТЬ НАУКИ ЯК СФЕРИ ЛЮДСЬКОЇ ДІЯЛЬНОСТІ

Мета роботи: Ознайомитися з предметом і сутністю науки, як сфери людської діяльності.

Теоретична частина

Національною доктриною розвитку освіти України в XXI столітті визначено, що основними чинниками подальшого розвитку освіти є:

- єдність освіти і науки як умови модернізації освітньої системи;
- достатній обсяг фінансування науки та підтримка вітчизняних наукових шкіл;
- фундаменталізація освіти, інтенсифікація наукових досліджень у вищих навчальних закладах;
- формування змісту освіти на основі новітніх наукових і технологічних досягнень;
- інноваційна освітня діяльність у навчальних закладах усіх типів, рівні акредитації та форми власності;
- правовий захист освітніх інновацій та результати науково-педагогічної діяльності як інтелектуальної власності;
- залучення до наукової діяльності учнівської та студентської обдарованої молоді, педагогічних працівників;
- поглиблення співпраці і кооперації навчальних закладів і наукових

Виникнення науки як сфери людської діяльності тісно пов'язано зі зростанням інтелекту людей. Ф. Енгельс писав, що спочатку праця, а потім разом з нею і мова стали двома найголовнішими стимулами, під впливом яких мозок мавпи поступово перетворився в людський. Праця як діяльність викликана спочатку боротьбою за виживання, а потім прагненням до комфорту. Це лише одна з рушійних сил прогресу. З іншого боку, коли задоволені перші потреби людини, прокидається друга рушійна сила — цікавість, цікавість до самого себе, співпрацівників, навколишнього середовища, до природи.

Отже, виділяються дві сфери людського інтересу - матеріальна (прагнення до комфорту) і духовна (прагнення задовольнити цікавість).

До трудової діяльності відноситься виробнича діяльність людини, яка спрямована на вироблення матеріального продукту. До духовної сфери діяльності відноситься мистецтво, сфера послуг і наука. Вони забезпечують інтелектуальне (духовне) багатство суспільства.

Поняття науки ґрунтується на її змісті та функціях у суспільстві. Сучасні науковці визначають, що:

Наука - це соціально значуща сфера людської діяльності, функцією якої є вироблення й використання теоретично-систематизованих знань про дійсність. Наука є складовою частиною духовної культури людства. Як система знань вона охоплює не тільки фактичні дані про предмети навколишнього світу, людської думки та дії, а й певні форми та способи усвідомлення їх.

Отже, наука виступає як:

➤ специфічна форма суспільної свідомості, основою якої є система знань;

➤ процес пізнання закономірностей об'єктивного світу;

➤ певний вид суспільного розподілу праці;

Процес виробництва знань і їх використання. Можна сказати, що наука склалася історично і являє собою струнку систему понять і категорій, пов'язаних між собою за допомогою суджень (міркувань) та умовиводів.. Звісно, не всякі знання можна розглядати як наукові. Не є науковими ті знання, які людина отримує лише на основі простого спостереження. Вони важливі в житті людини, але не розкривають сутності явищ, взаємозв'язку між ними, які дозволили б пояснити принципи виникнення процесу, явища та їх подальший розвиток. Метою науки і є пізнання законів природи і суспільства, відповідний вплив на природу й отримання корисних суспільству результатів. Предметом науки є пов'язані між собою форми руху матерії або особливості їх відображення у свідомості людей. Саме матеріальні об'єкти природи визначають існування багатьох галузей знань. Достовірність наукових знань визначається не лише логікою, а перш за все обов'язковою перевіркою їх на практиці, адже саме наука є основного формою пізнання та зведення в певну систему знань про навколишній світ і використання їх у практичній діяльності людей.

Усвідомлення людиною незнання в будь-якій галузі буття викликає об'єктивну необхідність здобуття та трансформації нових знань про нескінченну загальну гармонію з природою.

Знання — це перевірений практикою результат пізнання дійсності, адекватне її відбиття у свідомості людини. Саме процес руху людської думки від незнання до знання називають пізнанням, в основі якого лежить відтворення у свідомості людини об'єктивної реальності. Це взаємодія суб'єкта й об'єкта, результатом якого є нове знання про світ, відображення об'єктивної дійсності в свідомості людини в процесі її практичної діяльності (виробничої, розумової, наукової).

Вся наука, людські пізнання спрямовані на досягнення достовірних знань, що відображають дійсність. Ці знання існують у вигляді законів науки, теоретичних положень, висновків, вчень, підтверджених практикою і

існуючих об'єктивно, незалежно від праці та відкриття вчених. Але разом з тим наукові знання можуть бути відносні, абсолютні та апріорні.

Відносні знання відзначаються неповнотою відповідності образу і об'єкту.

Абсолютні знання - це повне, вичерпне відтворення узагальнених уявлень про об'єкт, що забезпечує абсолютну відповідність образу і об'єкту в певний період пізнання.

Апріорні знання - ті, що не ґрунтуються на досвіді, а передують йому і вказують шлях здобуття наукових знань.

Наукове пізнання - це дослідження, характерне своїми особливими цілями й завданнями, методами отримання і перевірки нових знань. Воно покликане прокладати шлях практиці, надавати теоретичні основи для вирішення практичних проблем. Рушійною силою пізнання є практика, вона дає науці фактичний матеріал, який потребує теоретичного осмислення та обґрунтування, що створює надійну основу розуміння сутності явищ, об'єктивної дійсності. Шлях пізнання визначається від живого споглядання до абстрактного мислення і від останнього — до практики. Це є головною функцією наукової діяльності.

Отже, наука має дати відповідь на запитання: Що? Скільки? Чому? Які? Як?

На запитання: Як зробити? відповідає методика

На запитання: Що зробити? - практика

Відповіді на ці запитання зумовлюють безпосередні цілі науки - описування, пояснення і передбачення процесів та явищ об'єктивної дійсності, що становлять предмет її вивчення на основі законів, які вона відкриває, тобто у широкому значенні - теоретичне відтворення дійсності.

Завдання: Вивчити основні поняття які стосуються предмету і сутності науки як сфери людської діяльності.

Питання для самоперевірки

1. Які чинники впливають на розвиток науки?
2. Хто вперше пов'язав науку з людською діяльністю?
3. Що відноситься до трудової діяльності?
4. Що таке знання?
5. На які види поділяються наукові знання?
6. Які цілі науки Вам відомі?

ЛАБОРАТОРНА РОБОТА № 3

ТЕМА: ПОНЯТІЙНИЙ АПАРАТ, ЗМІСТ ТА КЛАСИФІКАЦІЯ НАУК

Мета роботи: Ознайомитися з понятійним апаратом , змістом та класифікацією наук.

Теоретична частина

Первинним поняттям при формуванні наукових знань є **наукова ідея** - форма відображення у мисленні нового розуміння об'єктивної реальності. Тому наукові ідеї є своєрідним якісним скачком думки за межі вже раніше пізнаного. Вони виступають і як передумови створення теорій, і як елементи, що об'єднують окремі теорії у певну галузь знань. Ідея є основою творчого процесу, продуктом людської думки, формою відображення дійсності. Вона базується на наявних знаннях, виявляє раніше не помічені закономірності. Ідеї народжуються з практики, спостереження навколишнього світу і потреб життя. Матеріалізованим вираженням наукової ідеї є **гіпотеза** - це наукове припущення, висунуте для пояснення будь-яких явищ, процесів або причин, які зумовлюють даний наслідок. Гіпотеза як структурний елемент процесу пізнання є спробою на основі узагальнення вже наявних знань вийти за його межі, тобто сформулювати нові наукові положення, достовірність яких потрібно довести. Процес пізнання включає в себе гіпотезу як вихідний момент пошуку істини, допомагає суттєво економити час і сили, цілеспрямовано зібрати і згрупувати факти.

Гіпотези як і ідеї мають імовірнісний характер і проходять у своєму розвитку три стадії:

- накопичення фактичного матеріалу і висунення на його основі припущень;
- формулювання та обґрунтування гіпотези;
- перевірка отриманих результатів на їх практиці і на основі уточнення гіпотези.

Якщо отриманий практичний результат відповідає припущенням, то гіпотеза перетворюється на наукову теорію, тобто стає достовірним знанням. У практиці може формулюватись декілька гіпотез з одного і того самого невідомого явища, бо будь-яке явище багатогранне і пов'язане з іншими. Наявність різних гіпотез забезпечує той різнобічний аналіз, без якого неможливе суворе наукове узагальнення.

У практиці застосовують різні види наукової діяльності:

- науково-дослідницьку;

- науково-організаційну;
- науково-інформаційну;
- науково-педагогічну та інші.

Важливим завданням наукової діяльності є формування системи знань, які сприяють найраціональній організації виробничих відносин та використанню виробничих сил в інтересах усіх членів суспільства. Вона включає в себе виконання трьох соціальних функцій:

- пізнавальну — задоволення потреб людини у пізнанні законів природи і суспільства. З моменту свого виникнення наука веде боротьбу в галузях світогляду з теологією.
- культурно-виховну — розвиток культури, гуманізація виховання та формування нової людини;
- практично-діючу — удосконалення виробництва і системи суспільних відносин, тобто безпосередньої виробничої сили матеріального виробництва.

Отже, можна сказати, що поняття науки потрібно розглядати з трьох основних позицій. По-перше, з теоретичної, як систему знань, як форму суспільної свідомості; по-друге, як певний вид суспільного розподілу праці, як наукову діяльність, пов'язану з цілою системою відносин між ученими і науковими установами; по-третє, з позицій практичного застосування висновків науки, тобто її суспільної ролі. Саме матеріальні об'єкти природи визначають існування багатьох галузей знань, об'єднаних у три великі групи наук, які розрізняються за предметами та методами дослідження:

- природничі (фізика, хімія, біологія, географія, астрологія та ін.), науки, предметом яких є різні види матерії та форми їхнього руху, їх взаємозв'язки та закономірності;
- суспільні (економічні, філологічні, філософські, логічні, психологічні, історичні, педагогічні та ін.), науки, предметом яких є дослідження соціально-економічних, політичних та ідеологічних закономірностей розвитку суспільних відносин;
- технічні (радіотехніка, машинобудування, літакобудування), предметом яких є дослідження конкретних технічних характеристик і їх взаємозв'язки.

На межі між природничими, суспільними, технічними науками розвиваються нові суміжні галузі науки, як технічна кібернетика, ергономіка, біоніка, біофізика, технічна естетика та інші. Вищою атестаційною комісією (ВАК) України за погодженням з Міністерством освіти і науки України, Державним комітетом у справах науки і технологій України затверджено певну класифікацію галузей наук.

Відповідно до цієї класифікації основними галузями наук є:

- | | |
|--------------------------------|--------------------------------|
| 1. Фізико-математичні науки. | 14. Медичні науки |
| 2. Хімічні науки. | 15. Фармацевтичні науки |
| 3. Біологічні науки. | 16. Ветеринарні науки. |
| 4. Геологічні науки. | 17. Мистецтвознавство. |
| 5. Технічні науки. | 18. Архітектура. |
| 6. Сільськогосподарські науки. | 19. Психологічні науки. |
| 7. Історичні науки. | 20. Військові науки. |
| 8. Економічні науки. | 21. Національна безпека. |
| 9. Філософські науки. | 22. Соціологічні науки. |
| 10. Філологічні науки. | 23. Політичні науки. |
| 11. Географічні науки. | 24. Фізичні виховання і спорт. |
| 12. Юридичні науки. | 25. Державне управління. |
| 13. Педагогічні науки. | |

Нові знання, здобуті в процесі фундаментальних досліджень та зафіксовані на носіях наукової інформації у формі наукового звіту, наукової праці, можуть бути оформлені у вигляді: наукових рефератів; наукових доповідей на конференціях, нарадах, семінарах, симпозіумах; курсових (дипломних, магістерських) робіт; наукових перекладів; дисертацій (кандидатських або докторських); авторефератів дисертацій; монографій; наукових статей; аналітичних оглядів; авторських свідоцтв; бібліографічних покажчиків; підручників, навчальних посібників та ін.

Наука є складовою частиною духовної культури людства. Як система знань вона охоплює не тільки фактичні дані про предмети навколишнього світу, людської думки та дії, не лише закони і принципи вивчення об'єктів, а й певні форми та способи усвідомлення. Цим самим наука виступає як форма суспільної свідомості.

Завдання Вивчити що таке понятійний апарат, як він стосується науки, та знати класифікацію наук.

Питання для самоперевірки

1. Що таке наукова ідея?
2. Що таке гіпотеза?
3. Які стадії розвитку гіпотези Вам відомі?
4. Які функції наукової діяльності Вам відомі?
5. На які групи поділяється наука за предметом і методами дослідження?
6. Які основні галузі науки Вам відомі?

ЛАБОРАТОРНА РОБОТА № 4

ТЕМА: ПОНЯТТЯ ПРО МЕТОДОЛОГІЮ ДОСЛІДЖЕНЬ, ВИДИ ТА ФУНКЦІЇ НАУКОВИХ ДОСЛІДЖЕНЬ

Мета роботи: Ознайомитися з основними поняттями про методологію досліджень, видами та функціями наукових досліджень.

Теоретична частина

Перш ніж приступити до реалізації наукового дослідження на будь-якому рівні, студенти та молоді вчені повинні ознайомитися з методологією та методами наукової роботи. Тут важливе все: методика вибору проблеми та теми дослідження, збір та систематизація фактів, історія розвитку проблеми, в основі якої лежить задум (ідея) дослідника. У філософському визначенні *ідея* - це продукт людського мислення, форма відображення дійсності, в ній міститься усвідомлення мети пізнання, перспектив дослідження та його практичне значення.

Складність, багатогранність і міждисциплінарний статус будь-якої наукової проблеми приводять до необхідності її вивчення у системі координат, що задається різними рівнями методології науки.

Методологія - це:

1) сукупність прийомів дослідження, що застосовують ся в певній науці;

2) вчення про методи пізнання та перетворення дійсності.

Методологія науки (гр. *methodos* і *logos* - спосіб, метод і *logos* - наука, знання) - це система методологічних і методичних принципів і прийомів, операцій і форм побудови наукового знання.

Філософський рівень методології функціонує у вигляді загальної системи принципів діалектики. Вона формує світоглядну концепцію світової науки, тобто основні вихідні теоретичні положення, які затвердилися в науці, які рівною мірою треба знати: і філософію, і правознавство, і туризмологію, і філологію. У кожній галузі науки є, крім загальних, ще й свої специфічні теоретичні вихідні положення, які становлять її теоретичний фундамент.

Питання методології досить складне, оскільки саме це поняття тлумачиться по-різному. Багато зарубіжних наукових шкіл не розмежовують методологію і методи дослідження. У вітчизняній науковій традиції методологію розглядають як учення про методи пізнання або систему наукових принципів, на основі яких базується дослідження і здійснюється вибір сукупності пізнавальних засобів, методів, прийомів.

Найчастіше методологію тлумачать як сукупність прийомів дослідження, що застосовуються в якійсь науці. Методику розуміють як сукупність прийомів дослідження, включаючи техніку і різноманітні операції з фактичним матеріалом.

Методологія виконує такі функції:

- визначає способи здобуття наукових знань, які відображають динаміку процесів та явищ;
- передбачає особливий шлях, за допомогою якого може бути досягнута науково-дослідна мета;
- забезпечує всебічність отримання інформації щодо процесу чи явища, що вивчається;
- допомагає введенню нової інформації;
- забезпечує уточнення, збагачення, систематизацію термінів і понять у науці;
- створює систему наукової інформації, яка базується на об'єктивних явищах, і логіко-аналітичний інструмент наукового пізнання.

Ці ознаки поняття «методологія», що визначають її функції в науці, дають змогу зробити такий висновок: методологія - це концептуальний виклад мети, змісту, методів дослідження, які забезпечують отримання максимально об'єктивної, точної, систематизованої інформації про процеси та явища. Розрізняють три види методології:

- Філософську або фундаментальну - систему діалектичних методів, які є найзагальнішими і діють на всьому полі наукового пізнання, конкретизуючись і через загальнонаукову, і через часткову методологію.

- Загально-наукову, яка використовується в переважній більшості наук і базується на загальнонаукових принципах дослідження: історичному, логічному, системному, моделювання тощо. Сучасні дослідники в наукових розробках віддають перевагу системно-діяльнісному підходу, тобто дослідженню комплексної взаємодії суттєвих компонентів: потреба—► суб'єкт—► об'єкт —► процеси—► умови—► результат.

- Частково-наукову - сукупність специфічних методів кожної конкретної науки, які є базою для вирішення дослідницької проблеми.

Філософська, або фундаментальна методологія є вищим рівнем методології науки, що визначає загальну стратегію принципів пізнання особливостей явищ, процесів, сфер діяльності. Філософська методологія виконує дві функції.

По-перше, вона виявляє сутність наукової діяльності та її взаємозв'язки з іншими сферами діяльності, тобто розглядає науку відносно практики, суспільства, культури людини.

По-друге, методологія вирішує завдання вдосконалення, оптимізації наукової діяльності, спирається на розроблені нею світоглядні й загальнометодологічні орієнтири та постулати.

Усі досягнення минулого були опрацьовані у вигляді діалектичного методу пізнання реальної дійсності, в основу якого було покладено зв'язок теорії і практики, принципи пізнаності реального світу, взаємодії зовнішнього і внутрішнього, об'єктивного і суб'єктивного тощо.

Проблеми наукового пізнання стали предметом постійного протистояння різних наукових поглядів на світ, на сутність науки та знання через антиномію в гносеології - антиномію раціоналізму - емпіризму.

Завдання: Вивчити основні поняття про методологію досліджень, види та функції наукових досліджень.

Питання для самоперевірки

1. Що таке ідея?
2. Що таке методологія?
3. Які функції виконує методологія?
4. Які види методології Вам відомі?
5. Якому підходу надають перевагу сучасні дослідники?
6. Яку функцію виконує філософська (фундаментальна) методологія?

ЛАБОРАТОРНА РОБОТА № 5

ТЕМА: МЕТОДИ ДОСЛІДЖЕНЬ НА ЕМПІРИЧНОМУ ТА ТЕОРЕТИЧНОМУ РІВНЯХ

Мета роботи: Ознайомитися з методами досліджень на емпіричному та теоретичному рівнях.

Теоретична частина

До методів, що застосовують на емпіричному й теоретичному рівнях досліджень, відносять, як правило, абстрагування, аналіз і синтез, індукцію та дедукцію, моделювання та ін.

Абстрагування (від латинського терміну *analysis*, що означає відволікання) - це уявне відвернення від неістотних, другорядних ознак предметів і явищ, зв'язків і відношень між ними та виділення декількох сторін, які цікавлять дослідника. Абстракція являє собою одну з таких сторін, форм пізнання, коли відбувається перехід від почуттєвого сприймання до уявного образу. Іноді абстраговані властивості і відношення пов'язуються з відомими класами об'єктів («метал», «натуральне число», «рослина»). У інших випадках вони уявляються ізольовано від тих предметів, з якими вони дійсно нерозривно пов'язані («корисність», «краса», «моральність»).

Абстракція виділяє з явища одну певну сторону в «чистому вигляді», тобто у такому вигляді, в якому вона дійсно не існує. Наприклад, не буває «явища» чи «закону» взагалі, існують конкретні закони і явища. Але без введення абстрактного поняття «явище» дослідник не здатний глибоко зрозуміти будь-яке конкретне явище.

Процес абстрагування проходить два етапи.

Перший етап: виділення важливого в явищах і встановлення незалежності або дещо слабкої залежності досліджуваних явищ від певних факторів.

Другий етап: він полягає у тому, що один об'єкт замінюється іншим, простішим, котрий виступає «моделлю» першого.

Абстракція може застосовуватись до реальних і абстрактних об'єктів (таких, що вже раніше пройшли абстрагування). Багатоступінчасто абстрагування приводить до абстракцій зростаючого ступеня узагальнення.

Існують такі види абстракції:

➤ ототожнення - утворення понять шляхом об'єднання предметів, пов'язаних відношеннями типу рівності в особливий клас (відволікання від деяких індивідуальних властивостей предметів);

- ізолювання - виділення властивостей і відношень, нерозривно пов'язаних з предметами, і позначення їх певними назвами;
- конструктивізації - відволікання від невизначеності меле реальних об'єктів (зупиняється безперервний рух тощо);
- актуальної нескінченності- відволікання від незавершеності (і завершеності) процесу утворення нескінченної множини, від неможливості задати її повним переліком всіх елементів (така множина розглядається як існуюча);
- потенційної здійсненості - відволікання від реальних меж людських можливостей, зумовлених обмеженістю тривалості життя за часом та у просторі (нескінченність виступає вже як потенційно здійсненна).

Процеси абстрагування в системі логічного мислення тісно пов'язані з іншими методами дослідження і передусім з аналізом і синтезом.

Аналіз - це метод пізнання, який дає змогу поділити предмет на частини з метою його детального вивчення. **Синтез**, навпаки, є наслідком з'єднання окремих частин чи рис предмета в єдине ціле.

Аналіз та синтез взаємопов'язані, вони являють собою єдність протилежностей. Залежно від рівня пізнання об'єкта та глибший проникнення в його сутність застосовуються аналіз і синтез різного роду.

Прямий, або емпіричний, аналіз і синтез використовуються на стадії поверхового ознайомлення з об'єктом. При цьому здійснюється виділення окремих частин об'єкта, виявлення його властивостей, проводяться найпростіші вимірювання, фіксація безпосередніх даних, що лежать на поверхні. Цей вид аналізу і синтезу дає можливість пізнати явище, однак для проникнення в його сутність він недостатній.

Зворотний, або теоретичний, аналіз і синтез широко використовуються для вивчення сутності досліджуваного явища. Тут операції аналізу і синтезу базуються на деяких теоретичних міркуваннях, тобто припущеннях і причинно-наслідкових зв'язках різноманітних явищ.

Індукція і дедукція. Справжня наука можлива лише на основі абстрактного мислення, послідовних міркувань дослідника у вигляді суджень і висновків. У наукових судженнях встановлюються зв'язки між предметами чи явищами або між їхніми певними ознаками. Шлях до судження проходить через безпосереднє сприйняття предметів чи явищ, а також їхніх зв'язків. У наукових висновках одне судження змінюється іншим; на основі вже існуючих висновків робляться нові. Існує два основні види висновків: індуктивні (індукція) і дедуктивні (дедукція).

Індукція (від латинського *hypothesis* - наведення) являє собою умовивід від часткового до загального, від окремих фактів до узагальнень,

коли на основі знань про частини предметів класу робиться висновок про клас в цілому. Як метод дослідження індукції - це процес дослідного вивчення явищ, під час якого здійснюється перехід від окремих фактів до загальних положень.

Дедуція (від латинського *deductio* - виведення) - це такий умовивід, у якому висновок про деякий елемент множини робиться на основі знання про загальні властивості всієї множини.

Дедуктивним у широкому розумінні вважається будь-який вивід взагалі, у більш специфічному і найбільш поширеному розумінні - доведення або виведення твердження (наслідку) з одного або кількох інших тверджень (посилань) на основі законів логіки, що мають достовірний характер.

До методів теоретичного дослідження слід також віднести:

- метод сходження від абстрактного до конкретного;
- метод ідеалізації;
- метод формалізації;
- аксіоматичний метод.

Сходження від абстрактного до конкретного - це одна з форм наукового пізнання. Згідно з цим методом мислення бере свій початок від конкретного в дійсності до абстрактного в мисленні і від нього - до конкретного в мисленні.

Метод ідеалізації - мислене конструювання об'єктів, яких немає в дійсності, або які практично нездійсненні. Мета ідеалізації: позбавити реальні об'єкти деяких притаманних їм властивостей і наділити (мислено) ці об'єкти певними нереальними і гіпотетичними властивостями. При цьому мета досягається завдяки:

- багатоступінчастому абстрагуванню;
- переходу думки до кінцевого випадку розвитку якоїсь властивості;
- простому абстрагуванню.

Формалізація - метод вивчення різноманітних об'єктів шляхом відображення їхньої структури в знаковій формі за допомогою штучних мов, наприклад мовою математики.

Переваги формалізації:

- вона забезпечує узагальненість підходу до вирішення проблем;
- символіка надає стислості та чіткості фіксації значень;
- однозначність символіки (уникаємо багатозначності звичайної мови);

Завдяки своїй специфічності, формалізація забезпечує узагальненість підходу до розв'язання пізнавальних проблем. Крім того, символіка

штучної мови надає стислості й чіткості фіксації значень формалізованих об'єктів пізнання, надає однозначності розуміння їх структури (на відміну від двозначності при застосуванні звичайної мови).

Серед великої різноманітності загальнонаукових методів окремо виділяють історичний і логічний методи дослідження, які дозволяють мислено відтворити досліджуваний об'єкт у всій його об'єктивній конкретності, уявити і зрозуміти його в розвитку. За допомогою логічного методу дослідник на основі опрацювання, критичного аналізу і формулювання своїх пропозицій розвиває існуючі теоретичні уявлення або висуває нові теоретичні припущення. Історичний метод надає можливість для всебічного дослідження явищ і подій у хронологічній послідовності, щоб відкрити їх внутрішні зв'язки та закономірності розвитку.

Завдання: Вивчити основні методи дослідження на емпіричному та теоретичному рівнях.

Питання для самоперевірки

1. Які методи застосовують на емпіричному і теоретичному рівнях дослідження?
2. Що таке абстрагування?
3. Які етапи проходить абстрагування?
4. Які види абстракції вам відомі?
5. Що таке аналіз і синтез?
6. Що таке індукція?
7. Що таке дидукція?
8. Що таке формалізація?
9. Які переваги має формалізація над індукцією і дедукцією?

ЛАБОРАТОРНА РОБОТА № 6

ТЕМА: ІНТЕЛЕКТУАЛЬНА ТВОРЧІСТЬ ТА ЇЇ ПРАВОВА ОХОРОНА

Мета роботи: Ознайомитися з терміном інтелектуальна творчість та її правовою охороною.

Теоретична частина

Інтелектуальна діяльність – діяльність, заснована на розумі, розсуду, чуттєвих і пізнавальних здібностях людини.

На відміну від фізичної праці, результатом якої зазвичай є речі, результатом інтелектуальної діяльності є втілений в об'єктивній формі продукт, що його залежно від характеру називають твором науки, літератури, мистецтва, винаходом або промисловим зразком. З кожним із цих результатів пов'язані особливі умови охороноздатності та використання, а також здійснення та захисту прав їхніх авторів. Проте всі вони мають ряд спільних ознак.

Інтелектуальна діяльність була властива розумним істотам від моменту їх появи. Проте в економічному обігу результати інтелектуальної діяльності взяли участь тільки в кінці XVIII ст.

Поняття "**інтелектуальна власність**" виникло в процесі тривалої практики юридичного закріплення за певними особами їхніх прав на результати інтелектуальної діяльності у сфері науки, виробництва, мистецтва і літератури. Інтелектуальна власність (англ. **Intellectual property**) - у найширшому розумінні означає закріплені законом права на результат інтелектуальної діяльності в промисловій, науковій, художній, виробничій та інших сферах.

Основу інтелектуальної власності становлять галузі авторського та патентного права, проте вони не вичерпують це поняття, оскільки воно охоплює також право на торговельну марку, комерційне найменування, географічне зазначення, комерційну таємницю. Термін «**інтелектуальна власність**» застосовують у правових доктринах розвинених країн і в міжнародно-правових угодах, про те внутрішнє законодавство більшості країн не містить поняття інтелектуальної власності.

Право інтелектуальної власності охороняє великий спектр прав різного характеру. Деякі з них, що є результатом інтелектуальної творчості, визначають як її стимул і винагороду, інші, чи йдеться про інтелектуальну творчість, чи ні, надають із метою регулювання конкуренції між виробниками.

Право інтелектуальної власності належить до нематеріальних цінностей. У широкому розумінні право інтелектуальної власності означає закріплені законом права, що є результатом інтелектуальної, творчої діяльності у промисловій, науковій, літературній і художній галузях. Породження людського розуму, такі як ідея, що стоїть за винаходом, музичний твір або торговельна марка, не можуть, на відміну від матеріальних об'єктів, бути об'єктом охорони від використання іншими особами через той факт, що хтось ними володіє. Після того як результат інтелектуальної, творчої діяльності стає надбанням суспільства, творець не зможе здійснювати контроль за його використанням.

Цей основоположний факт, а саме нездатність охороняти об'єкт шляхом самого лише володіння ним, є наріжним каменем законодавства в галузі права інтелектуальної власності. До того ж це право відносять не до матеріального об'єкта, у якому може бути втілений результат інтелектуальної діяльності, а до породження людського розуму як такого.

Правовий режим власності, який традиційно пов'язаний із тілесними об'єктами і включає правомочність володіння, користування та розпорядження цими об'єктами, не можна беззастережно застосовувати до нематеріальних результатів розумової діяльності. Він прийнятний лише для матеріальних носіїв результатів творчості. Тому до продуктів інтелектуальної творчості застосовують режим виключних прав, який полягає в тому, що тільки творці цих продуктів, за винятком випадків, прямо зазначених законом, мають право користуватися та розпоряджатися ними.

Економічна функція у права інтелектуальної власності така сама, як і у звичайного права власності. Проте юридичний інструментарій, застосований для захисту, інший.

Право власності — це володіння, користування та розпорядження майном, система правовідносин, які закріплюють і охороняють належність майнових благ і зміст права власника на належне йому майно, способи та межі здійснення цього права.

Поняття «право інтелектуальної власності» вживають у двох значеннях: як цивільно-правовий інститут і як сукупність суб'єктивних прав творця на результат його інтелектуальної, творчої діяльності.

Право інтелектуальної власності як цивільно-правовий інститут - це сукупність правових норм, які регулюють суспільні відносини у сфері створення, використання й охорони результатів інтелектуальної, творчої діяльності.

Інтелектуальна власність є досить гострою проблемою сучасного суспільства у зв'язку з великою кількістю випадків неправомірного використання результатів інтелектуальної діяльності, які охороняє закон, та інших порушень прав інтелектуальної власності. Наявність ефективної

правової охорони інтелектуальної діяльності визнано важливою умовою динамічного розвитку економіки будь-якої країни, оскільки правильна державна політика в цій галузі стимулює творчу діяльність.

Відповідно до ст. 2 Конвенції про заснування Всесвітньої організації інтелектуальної власності інтелектуальна власність містить права щодо:

- літературних, художніх і наукових творів;
- виконавської діяльності артистів, звукозапису, радіо- та телевізійних передач;
- винаходів у всіх галузях людської діяльності;
- наукових відкриттів;
- промислових зразків;
- товарних знаків, знаків обслуговування, фірмових найменувань та комерційних позначень;
- захисту проти недобросовісної конкуренції, а також усі інші права щодо інтелектуальної діяльності у виробничій, науковій, літературній і художній галузях.

Відповідно до ст. 420 ЦК до об'єктів права інтелектуальної власності, зокрема, належать:

- літературні та художні твори;
- комп'ютерні програми;
- компіляції даних (бази даних);
- виконання;
- фонограми, відеограми, програми організацій мовлення;
- наукові відкриття;
- винаходи, корисні моделі, промислові зразки;
- компонування (топографії) інтегральних мікросхем;
- раціоналізаторські пропозиції;
- сорти рослин, породи тварин;
- комерційні (фірмові) найменування, торговельні марки (знаки для товарів і послуг), географічні зазначення;
- комерційні таємниці.

Завдання. Вивчити що таке інтелектуальна творчість, та її правовою охороною.

Питання для самоперевірки

1. Що таке інтелектуальна діяльність?
2. Що таке інтелектуальна власність?
3. Що таке право власності?
4. На які об'єкти розповсюджується інтелектуальна власність?
5. Що відноситься до об'єктів права інтелектуальної власності?

ЛАБОРАТОРНА РОБОТА № 7

ТЕМА: ПОНЯТТЯ ПРО НАУКОВУ ІНФОРМАЦІЮ ТА ЇЇ РОЛЬ У ПРОВЕДЕННІ НАУКОВИХ ДОСЛІДЖЕНЬ

Мета роботи : Ознайомитися з поняттям про наукову інформацію та її роллю у проведенні наукових досліджень.

Теоретична частина

На сучасному етапі розвитку ринкових відносин, коли темпи накопичення і передачі інформації зростають, виникло протиріччя між виробництвом інформації та можливостями її споживання, переробки і використання. Потрібні відповідні методики орієнтації наукових працівників на найбільш продуктивний пошук і використання відповідних інформаційних матеріалів. Слово «*інформація*» в перекладі з латинського означає роз'яснення. **Роз'яснення** - це відомості про довкілля, про процеси, які здійснюються в ньому, про події і стан, що сприймаються людьми, які керують машинами та системами. Це одне із загальних понять науки, що означає певні відомості, сукупність якихось даних, знань, детальна, систематизована подача певного відібраного матеріалу, але без будь-якого аналізу.

Наукова інформація — це логічна інформація, яка отримується в процесі пізнання, адекватно відображає закономірності об'єктивного світу і використовується в суспільно-історичній практиці. Основні, ознаки наукової інформації:

- вона отримується в процесі пізнання закономірностей об'єктивної дійсності, підґрунтям якої є практика, і подається у відповідній формі;
- це документовані або публічно оголошені відомості про вітчизняні та зарубіжні досягнення науки, техніки, виробництва, отримані в процесі науково-дослідної, дослідно-конструкторської, виробничої та громадської діяльності.

Основні джерела науково-технічної інформації можна згрупувати в такому вигляді:

1. Монографія - це наукова праця, присвячена глибокому викладу матеріалу в конкретній, зазвичай вузькій галузі науки. Це наукова праця одного або декількох авторів. Вона має достатньо великий обсяг: не менше 50 сторінок машинописного тексту. Це наукове видання, що містить повне й вичерпне дослідження якоїсь проблеми чи теми.

2. Збірник - це видання, яке складається з окремих робіт різних авторів, присвячених одному напрямку, але з різних його галузей. У збірнику публікуються закінчені праці з рекомендацією їх використання.

3.Періодичні видання - це журнали, бюлетені та інші видання з різних галузей науки і техніки. В періодичних виданнях можуть друкуватись праці і їх результати. Виклад матеріалу проводиться в популярній, доступній формі.

4.Спеціальні випуски, технічних видань - це документи інформаційного, рекламного плану, аналітичні, статистичні дані з проблеми.

5.Патентно-ліцензійні видання (патентні бюлетні), стандарти - це нормативно-технічні документи щодо єдиних вимог до продукції, її розробки, виробництву та застосуванню.

6.Навчальна література — це підручники, навчальні посібники, навчально-методична література.

7.Надруковані документи — це дисертації, звіти про науково-дослідну роботу, окремі праці. Це документи для студентів, аспірантів, які займаються науково-дослідною роботою: планові, звітні документи, статистичні та опубліковані доповіді, методичні та інструкційні матеріали.

9.Науково-інформаційна діяльність — сукупність дій, спрямована на задоволення потреб громадян, юридичних осіб і держави, що полягає в її збиранні, аналітико-синтетичній обробці, фіксації, зберіганні, пошуку і поширенні.

10.Інформаційні ресурси науково-технічної інформації - це систематизовані зібрання науково-технічної літератури і документації, зафіксовані на паперових та інших носіях.

11.Довідково-інформаційний фонд - це сукупність упорядкованих первинних документів і довідково-пошукового апарату, призначених для задоволення інформаційних потреб.

12.Довідково-пошуковий апарат — це сукупність упорядкованих вторинних документів, створюваних для пошуку першоджерел;

13.Інформаційні ресурси спільного користування- це сукупність інформаційних ресурсів державних органів науково-технічної інформації (бібліотека, фірми, організації);

14.Аналітико-статистична обробка науково-технічної та практичної інформації;

15.Інформаційний ринок — це система економічних, організаційних і правових відносин щодо продажу і купівлі інформаційних ресурсів, технологій, продукції та послуг.

Законом України «Про інформацію» визначено головні принципи інформаційних відносин:

- гарантованість права на інформацію;
- доступність інформації та свобода обміну нею;
- об'єктивність, вірогідність інформації;
- повнота і точність інформації;
- законність отримання, використання, поширення і зберігання інформації.

Право на інформацію мають усі громадяни України, юридичні особи і державні органи. З метою задоволення інформаційних потреб, органи державної влади та місцевого самоврядування створюють інформаційні служби, системи, мережі, бази і банки даних. Для прискорення відбору потрібної інформації і підвищення ефективності праці в Україні створена загальнодержавна служба науково-технічної інформації (НТІ). Вона включає галузеві інформаційні центри.

У процесі наукових досліджень зустрічається таке поняття, як галузі інформації. Це сукупність документованих або публічно оголошених відомостей про відносно самостійні сфери життя і діяльності.

Розрізняють галузі інформації:

- політична;
- духовна;
- науково-технічна;
- соціальна;
- економічна;
- міжнародна.

Чітке знання термінів та їх сутності, а також галузей інформації дозволяє науковому досліднику оперативно їх знаходити, переробляти, узагальнювати та ефективно застосовувати для виконання відповідних завдань.

Значення і роль інформації в тому, що, *по-перше*, без неї не може бути проведене то чи інше наукове дослідження, *по-друге*, інформація досить швидко старіє, і потрібне постійне поновлення матеріалів. Окрім цього, інформація для дослідника є предметом і результатом його праці. Осмислюючи та опрацьовуючи потрібну інформацію, дослідник видає специфічний продукт: - якісно нову інформацію. Тому досить відповідальним етапом наукового дослідження є вміння оперативно знаходити і опрацьовувати потрібну інформацію з теми дослідження.

Завдання. Вивчити що таке наукова інформація та яку роль вона відіграє у проведенні наукових досліджень.

Питання для самоперевірки

1. Що таке наукова інформація?
2. Що таке роз'яснення?
3. Назвіть основні ознаки наукової інформації.
4. Назвіть основні джерела науково-технічної інформації.
5. Які головні принципи інформаційних відносин Вам відомі?
6. Які галузі інформації Вам відомі?
7. Яка роль інформації у проведенні наукових досліджень?

ЛАБОРАТОРНА РОБОТА № 8

ТЕМА: КУРСОВА (ДИПЛОМНА) РОБОТА. ЗАГАЛЬНА ХАРАКТЕРИСТИКА, ПОСЛІДОВНІСТЬ ВИКОНАННЯ ТА ОФОРМЛЕННЯ

Мета роботи : Ознайомитися з загальною характеристикою, послідовністю виконання та оформленням курсової (дипломної) роботи.

Теоретична частина

Курсова робота є одним із видів наукової роботи, самостійним навчально-науковим дослідженням студента, виконується на кожному курсі з певної дисципліни або з двох-трьох дисциплін одного спрямування. Виконання курсової роботи має за мету дати студентам навички проведення наукового дослідження, розвинути у них навички творчої самостійної роботи, оволодіння загальнонауковими і спеціальними методами сучасних наукових досліджень, поглибленим вивченням будь-якого питання, теми навчальної дисципліни. Згідно з Положенням про організацію навчального процесу у вищих навчальних закладах України курсова робота виконується з метою закріплення, поглиблення і узагальнення знань, одержаних студентами за час навчання та їх застосування до комплексного вирішення конкретного фахового завдання.

Тематика курсових робіт має відповідати завданням навчальної дисципліни тісно пов'язуватися з практичними потребами конкретного фаху. Керівництво здійснюється, як правило, найбільш кваліфікованими викладачами профілюючих кафедр. Термін виконання курсових робіт визначається робочим навчальним планом.

Курсова робота допомагає студентові системно показати теоретичні знання з вивченої дисципліни, оволодіти первинними навичками дослідної роботи, на перших курсах - з інформаційними матеріалами, на третьому-четвертому - з практичними даними роботи конкретних підприємств галузі, збирати дані, аналізувати, творчо осмислювати, формулювати висновки, пропозиції та рекомендації з предмету дослідження. Тут є слушна нагода проконтролювати знання і вміння студента, правильно організувати дослідну роботу, оформити її результати і показати готовність до виконання підсумкової роботи з фаху. Виконання курсової роботи повинне сприяти поглибленому засвоєнню лекційного курсу і отриманню навичок у галузі вирішення практичних завдань

На якість курсової роботи суттєво впливає вміле використання практичного матеріалу. Підбір даних підприємства, їх критичне

осмислення та обробка є досить важливим етапом у підготовці і написанні курсової роботи.

Процес виконання курсової роботи поділяється на декілька етапів, а саме:

- вибір теми курсової роботи;
- підготовка до написання курсової роботи;
- складання плану роботи;
- формування тексту курсової роботи;
- оформлення роботи;
- захист курсової роботи.

Назва курсової роботи повинна бути короткою, відповідати обраній спеціальності та суті дослідження. Виходячи з цього найбільш оптимальним варіантом назви курсових робіт можуть починатись зі слів «Обґрунтування», «Розробка...», «Аналіз».

Вибрана тема погоджуються з науковим керівником і затверджується на кафедрі. Подальше її змінення або коригування можливе лише з дозволу наукового керівника при достатньому обґрунтуванні змін студентом.

Курсова робота повинна бути логічно побудованою й мати характер цілісного й завершеного самостійного дослідження. Традиційно курсова робота має описово-розрахунковий характер і складається зі вступу, основної частини й висновків.

Дипломна робота — це кваліфікаційне навчально-наукове дослідження студента, яке виконується на завершальному етапі навчання студента у вищому закладі освіти.

Дипломна робота - це самостійна творча робота, яка носить технологічно-економічний характер, відбиває рівень теоретичних знань і практичних навичок випускника, його здатність до професійної діяльності як фахівця.

У більшості випадків дипломна робота є поглибленою розробкою теми курсової роботи студента-випускника. Нею передбачено систематизацію, закріплення, розширення теоретичних знань і практичних умінь зі спеціальності та застосування їх при вирішенні конкретних наукових, виробничих та інших завдань.

Основними завданнями виконання дипломної роботи є:

- Закріплення та поглиблення теоретичних знань та набуття умінь самостійного вирішення конкретних завдань підприємств і установ;
- Набуття умінь самостійного аналітичного опрацювання та обґрунтування конкретних технологічно-економічних проблем галузі.

➤ Розвиток умінь студента самостійно систематизувати та аналізувати літературу з теми, оволодіння методикою досліджень узагальнень та логічного викладу матеріалу.

В дипломній роботі студент повинен:

- Показати міцні теоретичні знання з обраної теми та вміння проблемно їх застосовувати.

- Обґрунтувати актуальність теми, відповідність її сучасному стану розвитку науки, практичним завданням галузі.

- Уміти критично аналізувати монографічні та періодичні видання з теми, узагальнювати матеріали діяльності підприємств і організацій, робити висновки і пропозиції.

- Дати характеристику історії досліджуваної проблеми.

- Показати уміння та навички в проведенні експерименту, аналізу і розрахунків, володіння сучасною обчислювальною технікою.

- Уміти узагальнювати результати, застосовувати сучасні методи оцінки економічної і соціальної ефективності запропонованих заходів, лаконічності формулювати висновки і аргументації, обґрунтувати практичні рекомендації виробництву.

Дипломна робота повинна бути виконана державною мовою. У дипломній роботі не повинно бути переписаних з підручників положень і формулювань, а допускаються лише посилання на них. До захисту дипломних робіт допускаються студенти, які виконали всі вимоги навчального плану, пройшли і захистили виробничу практику, подали в установлений термін дипломну роботу і позитивні відгуки на неї.

Тематика курсових, дипломних робіт розробляється профільюючими та випускаючими кафедрами. Вона повинна бути актуальною і відповідати вимогам державного стандарту, відповідати стану та перспективам розвитку науки й техніки, вирішувати конкретні завдання підприємств і установ туристсько-готельної індустрії та міжнародного туризму.

Завдання: Знати, що таке курсова (дипломна)робота її основні частини послідовність виконання та оформленням.

Питання для самоперевірки

1. Що таке курсова робота?
2. На які етапи поділяється процес виконання курсової роботи?
3. Що таке дипломна робота?
4. Назвіть основні завдання при виконанні дипломної роботи.
5. Які вимоги до виконання дипломної роботи Вам відомі?

ЛАБОРАТОРНА РОБОТА № 9

ТЕМА: ЕТАПИ РОБОТИ НАД ДОСЛІДЖЕННЯМ ТА ОФОРМЛЕННЯМ КУРСОВОЇ ТА ДИПЛОМНОЇ РОБИТ

Мета роботи: Ознайомитися з етапами роботи над дослідженням та оформленням курсової та дипломної роботи.

Теоретична частина

Весь процес роботи над дослідженням поділяється на три основні етапи:

- підготовчий;
- етап роботи над змістом;
- заключний етап.

Підготовчий етап розпочинається з вибору теми курсової і дипломної роботи, її осмислення та обґрунтування актуальності. Вибір теми студент здійснює з науковим керівником, враховуючи особисті попередні напрацювання, зацікавленість певною проблемою та можливістю підбору практичного матеріалу роботи фірм, підприємства, організації галузі.

При з'ясуванні об'єкта, предмета і мети дослідження необхідно зважати на те, що між ними і темою курсової (дипломної) роботи є система логічного зв'язку. Об'єкт дослідження - це вся сукупність відношень різних аспектів теорії і практики науки, яка слугує для дослідження джерелом інформації (це галузь, підприємство) або це явище, процес, який породжує проблему і прагне вивчення.

Предмет дослідження міститься в межах об'єкта. Це лише суттєві зв'язки та відношення, властивості, аспекти, функції, які є визначальними для даного дослідження (управління, кадрове забезпечення, ефективність). Іншими словами, об'єктом виступає те, що досліджується, а предметом - те, що в цьому об'єкті має наукове пояснення, тобто як категорії наукового процесу вони співвідносяться між собою як загальне і часткове, предмет визначає тему дослідження.

Мета дослідження пов'язана з об'єктом і предметом дослідження, а також його кінцевим результатом і шляхами його дослідження, вона співпадає з формулюванням теми.

Для досягнення поставленої мети дослідження студент визначає послідовне виконання відповідних завдань, як:

- ✓ вирішення та обґрунтування теоретичних питань проблеми дослідження;
- ✓ всебічне вивчення практики, при потребі проведення експерименту з даної проблеми, накопичення даних, аналіз і

систематизація їх, математичне опрацювання, виявлення типового стану, недоліків, упущень, вивчення передового досвіду;

✓ обґрунтування системи заходів щодо вирішення проблеми, розробка методичних рекомендацій та пропозицій щодо використання результатів дослідження в практиці відповідних установ і організацій.

Кафедрі надається право заслуховувати студентів з окремих розділів дипломної роботи за рахунок часу, виділеного на наукове керівництво. Консультанти запрошуються з науково-педагогічного складу вузу і фахівців підприємств та організацій відповідної професійної кваліфікації.

Дипломна робота повинна бути оформлена відповідно до плану і правильно грамотно виконана.

Перед вступом при потребі необхідно дати перелік умовних позначень, термінів, скорочень, символів, використаних у науковій роботі. Перелік треба друкувати двома колонками, в яких зліва за абеткою наводять визначення, скорочення; справа - їх детальну розшифровку.

У вступі слід коротко викласти оцінку сучасного стану наукової проблеми, новизну та актуальність досліджуваної теми, сформулювати актуальність, зв'язок з науковими програмами, планами, а також вказати мету роботи, об'єкт і предмет дослідження, обрані методи, розкрити сутність даної роботи та значущість отриманих результатів.

В основній частині, поділеній на окремі розділи, викладають зміст теми дослідження. В кожному розділі повинна бути завершеність змісту, головна ідея, а також тези підтверджені фактами, думками різних авторів, результатами анкетування, експерименту, аналітичних даних практичного досвіду.

Думки мають бути пов'язані між собою логічно, увесь текст має бути підпорядкований одній головній ідеї. Кожний висновок повинен логічно підкріпляти попередній, один доказ впливати з іншого. Інакше текст втратить свою єдність. До кожного розділу роботи необхідно зробити висновки, а по закінченні роботи - формулюються загальні висновки до всієї роботи в цілому.

На заключному етапі передбачається уточнення студентом вступу та формування висновків до дипломної роботи, оформлення списку літератури та додатків, редагування тексту, його доопрацювання з урахуванням зауважень наукового керівника, підготовка роботи до захисту. У висновках потрібно наголосити на якісних та кількісних показниках здобутих результатів, обґрунтувати достовірність результатів дослідження, викласти рекомендації щодо їх використання.

Особливе значення має оформлення дипломної роботи. Робота може бути в рукописному варіанті, надрукована на машинці або з

використанням ЕОМ. Найкращим є останній варіант, бо полегшується редагування і є можливість подальшого використання при написанні інших наукових праць. Загальний обсяг дипломної роботи має бути в межах 60-80 друкованих аркушів. Робота виконується на білому папері формату А-4 (210-297 мм). Бібліографічний опис складають безпосередньо за друкованим текстом роботи.

Список використаних джерел складається на основі робочої картотеки і є «візитною карткою» автора роботи, його професійним обличчям, свідчить про рівень володіння навичками роботи з науковою літературою.

При оформленні тексту дипломної роботи потрібно також витримати загальні вимоги до ілюстрацій, таблиць, форм, тощо.

Завдання: Вивчити основні етапи роботи над дослідженням та оформленням курсової та дипломної роботи.

Питання для самоперевірки

1. Які етапи виділяють в процесі роботи над дослідженням?
2. Що таке об'єкт дослідження?
3. Що таке предмет дослідження?
4. Що являється предметом дослідження під час написання курсової чи дипломної роботи?
5. Які завдання ставе перед собою студент для досягнення поставленої мети, під час дослідження?
6. Що передбачає заключний етап при оформленні курсової чи дипломної роботи?
7. Що таке «візитна картка»?
8. Які вимоги ставляться до оформлення курсової чи дипломної роботи?

ЛАБОРАТОРНА РОБОТА № 10

ТЕМА: МАГІСТЕРСЬКА РОБОТА ЯК КВАЛІФІКАЦІЙНЕ ДОСЛІДЖЕННЯ.

Мета роботи: Ознайомитися з терміном магістерська робота, та з вимогами при її написанні та оформленні.

Теоретична частина

Магістр — це освітньо-кваліфікаційний рівень фахівця, який на основі кваліфікації бакалавра або спеціаліста здобув поглиблені спеціальні уміння та знання інноваційного характеру, має певний досвід їх застосування та продукування нових знань для вирішення проблемних професійних завдань у певній галузі. Магістр повинен мати широку ерудицію, фундаментальну наукову базу, володіти методологією наукової творчості, сучасними інформаційними технологіями, методами отримання, обробки, зберігання і використання наукової інформації, бути спроможним до творчої науково-дослідницької і науково-педагогічної діяльності.

Магістерська освітньо-професійна програма включає в себе дві приблизно однакові за обсягом складові - освітню і науково-дослідницьку. Зміст науково-дослідницької роботи магістра визначається індивідуальним планом. Одночасно призначається науковий керівник, котрий повинен мати науковий ступінь і (або) вчене звання і працювати в даному ВНЗ.

Магістерська робота — це самостійна випускна науково-дослідницька робота, яка виконує кваліфікаційну функцію, тобто готується з метою публічного захисту і отримання академічного ступеня магістра. Основне завдання її автора — продемонструвати рівень своєї наукової кваліфікації, уміння самостійно вести науковий пошук і вирішувати конкретні наукові завдання.

Магістерська робота, з одного боку, має узагальнюючий характер, оскільки є своєрідним підсумком підготовки магістра, а з іншого - самостійним оригінальним науковим дослідженням студента, у розробці якого зацікавлені установи, організації або підприємства, при цьому студент упорядковує за власним розсудом накопичені наукові факти та доводить їх наукову цінність або практичну значимість.

Для викладу матеріалу роботи характерні аргументованість суджень та точність приведених даних. Орієнтуючись на читачів з високою професійною підготовкою, автор включає в свій текст увесь знаковий апарат (таблиці, формули, символи, діаграми, схеми, графіки тощо), тобто

все те, що складає мову науки. Структура магістерської роботи аналогічна дипломній і включає:

- титульний аркуш;
- зміст;
- вступ;
- розділи і підрозділи основної частини;
- висновки;
- список використаних джерел;
- додатки.

Наповнення кожної частини магістерської роботи визначається темою. Вибір теми, етапи підготовки, пошук бібліографічних джерел, вивчення їх і добір фактичного матеріалу, методика написання, правила оформлення та захисту магістерської роботи мають багато спільного з дипломною роботою студента і кандидатською дисертацією здобувача наукового ступеня. Тому в процесі її підготовки слід застосувати методичні і технічні прийоми підготовки наукової праці.

Норми наукової комунікації суворо регламентує характер викладу наукової інформації, вимагаючи відмову від висловлювання власної думки у чистому вигляді. У зв'язку з цим автори роботи намагаються уживати мовні конструкції, які виключають застосування особового займенника «я». Автор виступає у множині, вживає замість «я» займенник «ми», і це виправдано, бо будь-яке дослідження є наслідком роботи групи людей, колективна творчість.

Вимоги до магістерської роботи в науковому відношенні вищі, ніж до дипломної роботи, однак нижчі, ніж до кандидатської дисертації.

На відміну від дисертацій на здобуття наукового ступеня кандидата і доктора наук, що є науково-дослідницькими працями, магістерська робота як самостійне наукове дослідження кваліфікується як навчально-дослідницька праця, в основу якої покладено моделювання більш-менш відомих рішень. Її тематика та науковий рівень мають відповідати освітньо-професійній програмі навчання. Виконання зазначеної роботи повинне не стільки вирішувати наукові проблеми (завдання), скільки засвідчити, що й автор здатний належним чином вести науковий пошук, розпізнавати професійні проблеми, знати загальні методи і прийоми їх вирішення.

При оцінці випускної кваліфікаційної роботи виходять з того, що магістр повинен уміти:

- формулювати мету і завдання дослідження;
- складати план дослідження;
- вести бібліографічний пошук із застосуванням сучасних інформаційних технологій;

- використовувати сучасні методи наукового дослідження, модифікувати наявні та розробляти нові методи, виходячи із завдань конкретного дослідження;
- обробляти отримані дані, аналізувати і синтезувати їх на базі відомих літературних джерел;
- оформляти результати досліджень відповідно до сучасних вимог, у вигляді звітів, рефератів, статей.

Процедура підготовки і захисту магістерської роботи подібна до захисту дипломної роботи.

При визначенні особливостей дипломної роботи магістра слід виходити з того, що дипломна робота взагалі - випускна самостійна робота навчально-дослідного характеру, яка виконується студентами, що закінчують вищі навчальні заклади. Написання та захист дипломної роботи є перевіркою готовності студента до майбутньої професійної діяльності.

Магістерська робота подається у вигляді, який дозволяє зробити висновок, наскільки повно відображені та обґрунтовані положення, висновки та рекомендації, які містяться в роботі, їх новизна і значимість. Сукупність отриманих у такій роботі результатів повинна свідчити про наявність у її автора первинних навичок наукової роботи. Магістерська робота як наукова праця досить специфічна. Перш за все, її відрізняє від інших наукових робіт те, що вона виконує кваліфікаційну функцію. У зв'язку з цим основне завдання її автора - продемонструвати рівень своєї наукової кваліфікації та вміння самостійно вести науковий пошук і вирішувати конкретні наукові завдання. Магістерська робота закріплює отриману інформацію у вигляді текстового та ілюстративного матеріалу, в яких студент-магістрант упорядковує за власним розсудом накопичені наукові факти та доводить наукову цінність або практичну значимість тих чи інших положень. Магістерська робота відображає як загальнонаукові, так і спеціальні методи наукового пізнання, правомірність яких обґрунтовується в кожному конкретному випадку їх використання.

Зміст магістерської роботи в найбільш систематизованому вигляді фіксує як вихідні передумови наукового дослідження, так і весь його хід, а також отримані при цьому результати. Причому тут не просто описуються наукові факти, а й проводиться їх всебічний аналіз, розглядаються типові ситуації, відповідно до обраної теми.

Методологія виконання магістерської роботи, вимоги до її оформлення аналогічні дипломній роботі, але детальніше розкривається актуальність теми дослідження, наукова проблема і її доведення. Якомога ретельніше формується зміст вступної частини, обов'язковим є визначення об'єкта і предмета дослідження. Загальні висновки магістерської роботи виконують рол ь закінчені і обумовленого логікою

проведення дослідження у формі послідовного, логічного викладення отриманих підсумкових результатів, їх співвідношення з загальною метою, конкретними завданнями, поставленими і сформульованими у вступі. Саме результатами теоретичного і практичного дослідження у своїй дипломній роботі магістрант має змогу засвідчити рівень наукової підготовки.

На основі цього може бути розроблений авторський курс лекцій або цикл семінарських чи лабораторних занять, система засобів наочності, педагогічні програмні засоби тощо.

Випускники магістратури, які за підсумками навчання отримали диплом з відзнакою, можуть рекомендуватися Вченою радою Університету для вступу до аспірантури.

Магістри, які виконали наукову роботу, але одержали під час захисту оцінку «незадовільно», отримують довідку встановленого Міністерством освіти і науки України зразка, їм надається право повторного захисту магістерської роботи протягом одного року. При повторному захисті необхідним є проведення нового рецензування. Щодо останнього ДЕК виносить відповідне рішення і фіксує його протокольно. Рішення комісії є остаточним і оскарженню не підлягає.

Секретар комісії із захисту магістерських робіт після захисту здає їх до бібліотеки (архіву), де вони реєструються і зберігаються у фонді магістерських робіт протягом 5 років. Магістерські роботи, що мають вагоме науково-практичне значення, можуть бути, за пропозицією комісії, рекомендовані ДЕКом для опублікування у вигляді окремих навчальних посібників. За магістерськими роботами зберігається статус авторського права.

Завдання: Вивчити основну термінологію, яка стосується освітньо-кваліфікаційного рівня магістр.

Питання для самоперевірки

1. Хто такий магістр?
2. Які складові вкл.чає в себе магістерська освітньо-професійна програма?
3. Що таке магістерська робота?
4. Яка за структурою має бути магістерська робота?
5. Що повинен вміти магістр при присвоєнні кваліфікації?
6. Що передбачає методологія виконання магістерської роботи?

ЛІТЕРАТУРА

Основна

- 1.Цехмістрова Г.С. Основи наукових досліджень-навчальний посібник. – Київ:Видавничий Дім „Слово”, 2003. – 240 с.
- 2.Білуха М. Т. Основи наукових досліджень: Підручник. — К.: Вища шк., 1997. — 271 с.
- 3.Сидоренко В.К., Дмитренко П.В. Основи наукових досліджень: Навч. посібник. – К.РННЦ "ДІНІТ", 2000. – 259 с.
- 4.Шейко В.М., Кушнарєнко Н.М. Організація та методика науково-дослідницької діяльності. Підручник. – К.: Знання-прес, 2002. – 295 с.
- 5.<http://psi-logic.narod.ru/science/science.htm>

Додаткова

1. Алексюк А.М. Педагогіка вищої школи України. Підручник. – К.: Либідь, 1998. – 560 с.
2. Бюлетень вищої атестаційної комісії України. – №2. – К., 2000. – 47 с.
3. Загвязинский В.И. Методология и методика дидактического исследования. – М.: Педагогика, 1982. – 160 с.
4. Современная философия науки: знание, рациональность, ценности в трудах мыслителей запада: Учебная хрестоматия. М., 1996. – 120 с.
5. Философия и методология науки: Учеб. пособие для студентов высших учебных заведений / под ред. В.И. Купцова. – М., 1996. – 210 с.