

**Центральноукраїнський державний педагогічний університет
імені Володимира Винниченка**

**Кафедра теорії і методики технологічної підготовки, охорони праці та
безпеки життєдіяльності**

**«ЗАТВЕРДЖУЮ»
Завідувач кафедри**



доктор пед. наук, професор Садовий М.І.
«28» серпня 2020 року

**РОБОЧА ПРОГРАМА НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ
Основи інженерно-педагогічних досліджень**

Галузь знань: 01 Освіта/Педагогіка
Підготовка: перший (бакалаврський) рівень вищої освіти
Спеціальність: 015 Професійна освіта
(Технологія виробів легкої промисловості)

(шифр за ОПП 2020 Б.ПП.ОК 12)

*фізико-математичний факультет
денна та заочна форми навчання*

2020 – 2021 навчальний рік

Робоча програма з курсу «Основи інженерно - педагогічних досліджень» для студентів спеціальності: 015 Професійна освіта (Технологія виробів легкої промисловості)

Розробник:

Садовий М.І. – доктор педагогічних наук, професор, завідувач кафедри теорії та методики технологічної підготовки, охорони праці та безпеки життєдіяльності,

Трифорова О.М. доктор педагогічних наук, доцент

Робочу програму схвалено на засіданні кафедри теорії та методики технологічної підготовки, охорони праці та безпеки життєдіяльності

Протокол від «28» серпня 2020 року № 1

Завідувач кафедри теорії та методики технологічної підготовки, охорони праці та безпеки життєдіяльності



Садовий М.І.

1. Опис навчальної дисципліни

Найменування показників	Галузь знань, напрям підготовки, освітньо-кваліфікаційний рівень	Характеристика навчальної дисципліни	
		денна ф.н.	заочна ф.н.
Кількість кредитів – 3	Галузь знань: 01 Освіта	Нормативна	
	Спеціальність: 015 Професійна освіта	Рік підготовки:	
Модулів – 2	Предметна спеціалізація: 015.17 Професійна освіта (Технологія виробів легкої промисловості) (на основі повної загальної середньої освіти / освітньо-кваліфікаційного рівня молодшого спеціаліста)	3	3
Змістових модулів – 3		Семестр	
Індивідуальне науково-дослідне завдання: реферат+презентація, стаття		5	5
		Лекції	
		20 год.	4 год.
		Практичні, семінарські	
Загальна кількість годин – 90		16 год.	2 год.
		Консультації	
		4 год.	
Тижневих годин для денної форми навчання: аудиторних – 2 год. самостійної роботи студента – 3 год.	Рівень вищої освіти: перший (бакалаврський)	Самостійна робота	
		54 год.	54 год.
		Індивідуальні завдання	
		25 год.	25 год.
		Вид контролю: залік	

Примітка.

Співвідношення кількості аудиторних годин до загальної кількості годин:
для денної форми навчання – 40 %

2. Мета та завдання навчальної дисципліни

Програма вивчення курсу «Основи інженерно педагогічних досліджень» складена відповідно до вимог Стандарту вищої освіти України перший (бакалаврський) рівень, галузь знань 01 – «Освіта / Педагогіка», спеціальність 015 – «Професійна освіта (за спеціалізаціями)»

Наукове дослідження – це процес вироблення нових знань, який характеризується об'єктивністю, доказовістю, точністю й можливістю відтворення.

У ході проведення науково-дослідницької роботи у студентів розвивається творче мислення, виховується потреба застосовувати теоретичні знання у практичній діяльності. Діяльність з виконання дослідження сприяє формуванню свідомої особистої причетності до суспільно значущих справ.

Заклад вищої освіти має готувати спеціаліста-дослідника, який намагається поширювати та досліджувати нові методи роботи, який має формувати нові ідеї і здатний реалізувати їх на практиці. Майбутній фахівець має розвинути навички самостійної творчої наукової роботи, сформувати коло своїх наукових інтересів, оволодіти нормами та науково-методичними принципами експериментальної та дослідної діяльності.

Окреслена проблема вдосконалення системи підготовки фахівців не обійшла осторонь і педагогічну галузь, зокрема, підготовку вчителів технологій. Адже саме ці фахівці покликані виховати у школярів любов до праці, сформувані відчуття краси та гармонії, бажання освоювати все нові і нові технології, що стрімко та невідпинно змінюються та удосконалюються у бурхливому суспільному житті.

Державний стандарт базової і повної загальної середньої освіти визначає, що основною умовою реалізації технологічного компонента є технологічна та інформаційна діяльність, що проводиться від появи творчого задуму до реалізації його в готовому продукті. При цьому завданнями навчання професійної освіти є:

- формування цілісного уявлення про розвиток матеріального виробництва, роль техніки, проектування і технологій у розвитку суспільства;
- ознайомлення учнів із виробничим середовищем, традиційними, сучасними і перспективними технологіями обробки матеріалів, декоративно-ужитковим мистецтвом;

- формування здатності розвивати надбання рідної культури з використанням засобів декоративно-ужиткового мистецтва;
- набуття суб'єктами навчання досвіду провадження професійно-технологічної діяльності, партнерської взаємодії і ціннісних ставлень до трудових традицій;
- розвиток професійно-технологічних умінь і навичок учнів;
- усвідомлення учнями значущості ролі технологій як практичного втілення наукових знань;
- реалізація здібностей та інтересів учнів у сфері технологічної діяльності;
- створення умов для самореалізації, розвитку підприємливості та професійного самовизначення кожного учня;
- оволодіння вмінням оцінювати власні результати предметно-перетворювальної діяльності та рівня сформованості ключових і предметних компетентностей.

Саме ці завдання слугують орієнтиром під час підготовки висококваліфікованих фахівців спеціальностей: 015 Професійна освіта, предметна спеціалізація: 015.36 Професійна освіта (Технологія виробів легкої промисловості) на першому (бакалаврському) рівні вищої освіти у педагогічних закладах вищої освіти (ЗВО). Зокрема, підготовка до професійної діяльності майбутніх інженерів педагогів з технології виробів легкої промисловості потребує ознайомлення їх з методами, принципами, закономірностями наукової діяльності.

Тому, *метою* даного курсу є підготовка та залучення студентів до здійснення науково-дослідної діяльності, ознайомлення студентів з процесами та етапами наукового дослідження, його структури та методами наукового пошуку, а також з методиками перевірки достовірності отриманих наукових результатів, формувати у майбутніх фахівців з вищою освітою відповідну предметну та фахову компетентності.

Завдання вивчення дисципліни:

- сформувати в студентів розуміння про стратегією та тактику проведення досліджень;
- надання суб'єктам навчання певних знань щодо методології, методики й інструментарію наукового дослідження;
- виробити у студентів компетентність застосовувати нові методи наукового дослідження, в основі яких знаходяться ідеї і принципи системного підходу та синергетики;
- вивчення, узагальнення та запровадження передового педагогічного досвіду;
- сформувати у студентів уміння застосовувати в дослідженнях методи аналізу інформаційних джерел та організації наукової праці;
- сформувати у майбутніх фахівців вміння оформлювати результати наукових пошуків у вигляді наукової роботи (статті, реферату, кваліфікаційної роботи тощо);
- підготовка публікацій, кваліфікаційних робіт;
- розвивати професійні вміння майбутніх педагогів з формулювання та презентації результатів проведених досліджень.

Предметом вивчення дисципліни «Основи інженерно педагогічних досліджень» є система науково-дослідних і навчально-дослідних праць виконаних у ЗВО відповідно до сучасного рівня розвитку педагогічної науки та з урахуванням можливостей комп'ютерної обробки наукової інформації, а також система компетентностей з проведення наукових досліджень.

Міждисциплінарні зв'язки: основою для вивчення студентами курсу «Основи інженерно педагогічних досліджень» на першому (бакалаврському) рівні вищої освіти є знання з фахових предметів, філософії, української мови, іноземної мови та ряду дисциплін, що забезпечують формування у студентів інформаційно-цифрової компетентності.

Програма навчальної дисципліни складається з таких змістових модулів:

1. Наукове дослідження. Методологія наукових досліджень.
2. Науково-дослідний процес, основні його етапи та форми організації.
3. Становлення науки в Україні. Теоретичні основи та організація науково-дослідної роботи в Україні у XXI ст.

Вивчення предмету будується на поєднанні лекційних та практичних занять з самостійною та індивідуальною науково-дослідною роботою студентів.

Згідно з вимогами освітньо-професійної програми студенти у результаті вивчення дисципліни повинні:

ЗК2. Здатність зберігати та примножувати моральні, культурні, наукові цінності і досягнення суспільства на основі розуміння історії та закономірностей розвитку предметної області, її місця у загальній системі знань про природу суспільства та у розвитку суспільства, техніки і технологій, використовувати різні види та форми рухової активності для активного відпочинку та ведення здорового способу життя.

ЗК3.Здатність спілкуватися державною мовою як усно, так і письмово. ЗК6.Навички використання інформаційних і комунікаційних технологій.

ЗК4. Здатність спілкуватися іноземною мовою

ЗК7.Здатність вчитися і оволодівати сучасними знаннями.

ЗК10. Здатність виявляти ініціативу та підприємливість

ФК24.Здатність управляти комплексними діями / проєктами, відповідати за прийняття рішень у непередбачуваних умовах та професійний розвиток здобувачів освіти і підлеглих. ФК25.Здатність збирати, аналізувати та інтерпретувати інформацію (дані) відповідно до спеціалізації

ПРН6. Доносити зрозуміло і недвозначно професійні знання, обґрунтування і висновки до фахівців і широкого загалу державною та іноземною мовами.

ПРН7. Аналізувати та оцінювати ризики, проблеми у професійній діяльності й обирати ефективні шляхи їх вирішення.

ПРН8. Самостійно планувати й організовувати власну професійну діяльність і діяльність здобувачів освіти і підлеглих.

ПРН9. Відшуковувати, обробляти, аналізувати та оцінювати інформацію, що стосується професійної діяльності, користуватися спеціалізованим програмним забезпеченням та сучасними засобами зберігання та обробки інформації.

ПРН14. Володіти навичками стимулювання пізнавального інтересу, мотивації до навчання, професійного самовизначення та саморозвитку здобувачів освіти.

ПРН19. Уміти обирати і застосовувати необхідне устаткування, інструменти та методи для вирішення типових складних завдань у галузі (відповідно до спеціалізації).

знати:

– поняття «наука» і «наукове дослідження», «педагогічне дослідження», «інженерно педагогічне дослідження»;

- здійснення науково інженерного дослідження;
- порядок вибору і формулювання проблеми і теми наукового дослідження;
- поняття «наукової діяльності» та етапи її організації;
- формулювання плану науково педагогічного дослідження.
- методологію науково педагогічного дослідження;

вміти:

– віднайти інформацію та відібрати необхідний науковий матеріал;

– використовувати методи та прийоми інженерно педагогічних досліджень;

– застосовувати форми та принципи організації науково-дослідної роботи студентів;

– аналізувати актуальні проблеми розвитку педагогічної науки та критерії вибору напрямку наукового дослідження;

– застосовувати набуті знання для подальшої наукової діяльності, вивчення інших дисциплін.

– аналізувати наукову проблему і знаходити алгоритми її розв'язку;

– формулювати гіпотезу, евристично оцінювати, виводити з неї емпірично перевірювані наслідки, співставляти з даними дослідів і практики;

– застосовувати системний метод для розуміння структура теорій і проблем сучасної методології науки.

Вивчення навчальної дисципліни «Основи інженерно педагогічних досліджень» є першим етапом в організації науково-дослідної роботи студентів у вищих педагогічних навчальних закладах.

3. Програма навчальної дисципліни

Змістовний модуль I. Наукове дослідження. Інженерно педагогічне дослідження. Методологія наукових досліджень.

Тема 1. Характеристика наукового пізнання. Поняття наукового дослідження та вимоги

до його організації.

- Наука – частина культури. Місце науки в системі культури та її структура. Характерні риси науки. Основні поняття науки. Закономірності функціонування та розвитку науки, еволюція її становлення.
- Формування критерію науковості. Структура наукового пізнання.
- Поняття наукового дослідження, його основні ознаки та характеристики. Особливості структури наукового дослідження, його об'єкт, мета, завдання, основні форми. Вимоги до наукових досліджень.
- Основні види наукових досліджень. Відмінності та спільні риси емпіричних та теоретичних досліджень. Ефективність наукових досліджень.

Тема 2. Методологія наукових та інженерно педагогічних досліджень.

- Методологія наукових досліджень. Поняття методу та методології. Завдання методології. Різновиди та структурні елементи методології. Підходи до обґрунтування та визначення методу та методології.
- Загальнонаукові принципи дослідження: історичний, термінологічний, функціональний, системний, інформаційний, культурологічний, пізнавальний або когнітивний.
- Методи і прийоми природничо-наукових та педагогічних досліджень. Класифікація методів наукового пізнання. Наукове відкриття і доведення. Основні методи наукового дослідження.

Тема 3. Інженерно педагогічні методи наукового дослідження.

- Поняття та загальна характеристика емпіричних методів наукового дослідження. Радикальний емпіризм. Верифікація. Емпіричне дослідження. Валідність. Діагностична сила. Надійність. Репрезентативність.
- Спостереження як емпіричний метод наукового дослідження. Передбачуваність. Планомірність. Цілеспрямованість. Вибірковість. Системність. Вимоги до спостереження. Етапи проведення спостереження.
- Емпіричні методи: вимірювання, порівняння, узагальнення. Розмір одиниці вимірювання. Динамічна похибка. Метод вимірювання. Принцип вимірювання. Вимірювальна інформація. Види вимірювальних величин.
- Порівняння. Узагальнення. Вимоги до порівняння. Види порівнянь.
- Експеримент. Довготривале, короткочасне, безперервне, дискретне спостереження. Специфіка експерименту. Етапи проведення експерименту.
- Інші емпіричні методи дослідження: опитування, опитування-інтерв'ю, анкетні опитування, бесіда, рейтинг, експертна оцінка, метод колективних експертних оцінок, метод «мозкового штурму», морфологічний метод аналізу, метод семикратного пошуку, метод асоціацій та аналогій, метод колективного блокування і контрольних запитань, морфологічний ящик та ін.
- Сутність гіпотези, її особливості. Етапи розвитку гіпотези, вимоги, що до неї ставляться. Доведення гіпотези, способи встановлення істини: безпосередній та опосередкований, що використовуються у доведенні гіпотези, особливості та відмінності.
- Особливості використання емпіричних методів наукового дослідження в педагогічній науці.

Тема 4. Теоретичні методи наукового дослідження.

- Сутність теоретичних методів наукового дослідження. Послідовність проведення теоретичних досліджень. Особливість теоретичного дослідження. Порядок використання методів при здійсненні наукового дослідження.
- Характеристика основних теоретичних методів наукового дослідження: аналізу та синтезу, індукції та дедукції, узагальнення та систематизації, порівняння, формалізації, абстрагування та моделювання. Поняття моделі, вимоги, які до неї ставляться, види, особливості побудови.
- Логічний та хронологічний підходи при проведенні теоретичних досліджень. Мета, випадки та вимоги до застосування цих методів при здійсненні наукового дослідження.
- Особливості використання теоретичних методів наукового дослідження в педагогічній науці.

Змістовний модуль II. Інженерно педагогічний процес, основні його етапи та форми організації

Тема 5. Зміст та складові інженерно педагогічного процесу. Особливості його організації в педагогічній науці.

- Стадії науково-дослідного процесу. Схема науково-дослідного процесу. Організаційна, дослідна стадії та стадія узагальнення, апробації та реалізації наукових результатів.
- Процедура вибору наукової проблеми. Критерії вибору теми. Обґрунтування актуальності теми, визначення її місця в науковій проблемі.
- Суть та складові планування наукової інженерно педагогічної діяльності. Програма та плани

наукового дослідження. Формулювання теми дослідження. Вивчення стану питання і обґрунтування обраного напрямку дослідження. Мета дослідження. Загальні та конкретні завдання дослідження. Зміст, об'єкт, предмет дослідження. Вибір методів дослідження. Етапи роботи, календарний план роботи. Попередній та остаточний план наукового дослідження, план-проспект наукового дослідження.

- Організація науково-дослідних робіт. Наукова організація дослідницької діяльності включає організацію дослідного процесу, управління ним і обслуговування. Організаційні передумови для дослідження і аналітичної обробки педагогічної інформації.
- Основні завдання наукової організації праці. Елементи наукової організації праці. Нормування праці науковців.
- Особливості організації науково-дослідного процесу в педагогічній науці.

Тема 6. Форми відображення результатів наукових досліджень та впровадження їх у практику педагогічної діяльності.

- Форми викладу матеріалів дослідження. Публікації. Функції публікацій.
- Наукові видання. Науково-дослідні та джерелознавчі наукові видання. Монографія, автореферат дисертації, препринт, тези доповідей та матеріали наукової конференції, збірник наукових праць.
- Наукові неперіодичні видання: книга, брошура, наукові збірки, журнали.
- Види монографій: наукові та практичні.
- Форми висвітлення підсумків наукової роботи: тези, тези доповіді, реферат. Види рефератів: інформативні, розширені або зведені, наукові.
- Винахідницька діяльність. Результати науково-дослідної роботи: нові технологічні процеси й агрегати, матеріали і з'єднання, пристрої і конструкції можуть скласти предмет винаходу або відкриття.
- Усна передача інформації про наукові результати. Доповідь, повідомлення на нарадах, семінарах, симпозиумах, конференціях. Бесіди при особистих зустрічах.
- Систематизація результатів наукового педагогічного дослідження.
- Форми подання цифрового та ілюстративного матеріалу.
- Бібліографічний опис джерел, використаних у науковому дослідженні.
- Впровадження результатів завершених наукових досліджень.
- Ефективність результатів наукових досліджень, їх критерії та оцінка.

Змістовний модуль III. Теоретичні основи та організація науково-дослідної роботи в Україні у XXI ст.

Тема 7. Правила оформлення результатів наукового дослідження.

- Структура і зміст наукового дослідження.
- Нормативні документи, що регламентують правила оформлення результатів наукового дослідження.
- Вимоги до оформлення кваліфікаційної роботи:
 - ✓ Загальні положення.
 - ✓ Структура роботи.
 - ✓ Вимоги до структурних елементів.
 - ✓ Правила оформлення кваліфікаційної роботи.
- Робота над статтями і доповідями на конференції:
 - ✓ Види і форми публікацій.
 - ✓ Методика написання статей.
 - ✓ Методика підготовки доповідей.
 - ✓ Авторські права.

Тема 8. Роль і завдання науки при переході до ринкової цифрової економіки та в умовах становлення інформаційного суспільства. Інформаційне забезпечення, обробка та аналіз матеріалів дослідження.

- Поняття «інформаційне суспільство», його структура і зміст.
- Розвиток науки при переході до ринкової економіки.
- Запити інформаційного суспільства до наукової грамотності фахівців з вищою освітою.
- Поняття, функції і значення науки при переході до ринкової економіки
- Структура науки як системи знань в умовах інформаційного суспільства.
- Класифікація наук, їх інтеграція та перспективи розвитку. Педагогічна наука та інформатизація

освіти.

- Поняття та класифікація інформаційного забезпечення наукових досліджень. Роль і функції інформації.
- Вибір об'єкта дослідження та визначення системи показників, які підлягають збору в процесі спостереження.
- Організація збору і документальне оформлення інформації.
- Порядок обробки інформації в педагогічних дослідженнях. Автоматична система управління обробки інформації на КТ та застосування їх у наукових дослідженнях.
- Проведення аналітичної роботи в педагогічному науково-дослідному процесі.

Тема 9. Організація наукової діяльності в Україні.

- Видатні вчені та провідні наукові центри України у ХХІ столітті.
- Наукова діяльність і глобалізація науки.
- Організація науки та наукових досліджень в Україні.
- Склад і підготовка наукових кадрів.
- Законодавчо-нормативне регулювання науки в Україні.

Тема 10. Організація науково-дослідної діяльності в умовах хмаро орієнтованого середовища

- Зміст поняття «хмаро орієнтоване середовище». Структура хмаро орієнтованого середовища.
- Створення аккаунта в Google-академії та визначення рівня цитованості науковця.
- Висвітлення результатів наукових пошуків в умовах хмаро орієнтованого середовища. Участь в Інтернет-конференціях, вебінарах тощо.
- Робота в соціальних мережах з доручення спільноти до наукового проекту.
- Інформаційні ресурси мережі Інтернет.

4. Структура навчальної дисципліни

Назви змістових модулів і тем	Кількість годин										
	денна форма					заочна форма					
	усього	у тому числі				усього	у тому числі				
		л	п	інд	с.р.		л	п	конс	інд	с.р.
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Змістовний модуль I. Наукове дослідження. Методологія наукових досліджень											
Тема 1. Характеристика наукового пізнання. Поняття наукового дослідження та вимоги до його організації	4	2			2	6	2				4
Тема 2. Методологія наукових досліджень	6	2	2		2	6			2		4
Тема 3. Емпіричні методи наукового дослідження	6	2	2		2	4					4
Тема 4. Теоретичні методи наукового дослідження	6	2	2		2	4					4
Разом за змістовим модулем I	22	8	6		8	20	2		2		16
Змістовний модуль II. Науково-дослідний процес, основні його етапи та форми організації											
Тема 5. Зміст та складові науково-дослідного процесу. Особливості його організації в педагогічній науці	6	2	2		2	4					4
Тема 6. Форми відображення результатів наукових досліджень та впровадження їх у практику педагогічної діяльності	6	2	2		2	8	2	2			3
Разом за змістовим модулем 2	12	4	4		4	12	2	2	0	0	7
Змістовний модуль III. Становлення науки в Україні. Теоретичні основи та організація науково-дослідної роботи в Україні у XXI ст.											
Тема 7. Розвиток наукових уявлень та техніки на території нинішньої України	4	2			2	4					4
Тема 8. Роль і завдання науки при переході до ринкової цифрової економіки та в умовах становлення інформаційного суспільства. Інформаційне забезпечення, обробка та аналіз матеріалів дослідження	6	2	2		2	4					4
Тема 9. Організація наукової діяльності в Україні	4	2			2	4					4
Тема 10. Організація науково-дослідної діяльності в умовах хмаро орієнтованого середовища	6	2	2		2	6			2		4
Разом за змістовим модулем 3	20	8	4		8	18			2		16
Контрольна робота	9		2		7	10					10
Індивідуальний науково-дослідний проект та його захист	27			25	2	30				25	5
Усього годин	90	20	16	25	29	90	4	2	4	25	54

5. Темі практичних занять

№ з/п	Назва теми	Кількість годин	
		денна ф.н.	заочна ф.н.
1	Характеристика наукового пізнання. Поняття наукового дослідження та вимоги до його організації	2	
2	Методологія наукових досліджень	2	
3	Емпіричні методи наукового дослідження	2	
4	Теоретичні методи наукового дослідження	2	
5	Зміст та складові науково-дослідного процесу. Особливості його організації в педагогічній науці	2	
6	Форми відображення результатів наукових досліджень та впровадження їх у практику педагогічної діяльності	2	2
7	Розвиток наукових уявлень та техніки на території нинішньої України		
8	Роль і завдання науки при переході до ринкової цифрової економіки та в умовах становлення інформаційного суспільства. Інформаційне забезпечення, обробка та аналіз матеріалів дослідження	2	

9	Організація наукової діяльності в Україні	2	
10	Організація науково-дослідної діяльності в умовах хмаро орієнтованого середовища		

6. Самостійна та індивідуальна робота

№ з/п	Назва теми	Кількість годин	
		денна ф.н.	заочна ф.н.
Змістовний модуль I. Наукове дослідження. Методологія наукових досліджень			
1	Характеристика наукового пізнання. Поняття наукового дослідження та вимоги до його організації	2	4
2	Методологія наукових досліджень	2	4
3	Емпіричні методи наукового дослідження	2	4
4	Теоретичні методи наукового дослідження	2	4
Змістовний модуль II. Науково-дослідний процес, основні його етапи та форми організації			
5	Зміст та складові науково-дослідного процесу. Особливості його організації в педагогічній науці	2	4
6	Форми відображення результатів наукових досліджень та впровадження їх у практику педагогічної діяльності	2	4
Змістовний модуль III. Становлення науки в Україні. Теоретичні основи та організація науково-дослідної роботи в Україні у XXI ст.			
7	Розвиток наукових уявлень та техніки на території нинішньої України	2	4
8	Роль і завдання науки при переході до ринкової економіки та в умовах становлення інформаційного суспільства. Інформаційне забезпечення, обробка та аналіз матеріалів дослідження	2	4
9	Організація наукової діяльності в Україні	2	4
10	Організація науково-дослідної діяльності в умовах хмаро орієнтованого середовища	2	4
	Контрольна робота	7	10
	Індивідуальний науково-дослідний проект та його захист	25	25+5
	Усього годин	54	80

7. Індивідуальні завдання

Методичні рекомендації з індивідуальних завдань. Індивідуальне науково-дослідне завдання має висвітлити одну із запропонованих проблем, які розкладаються у курсі «Основи наукових досліджень» (список рекомендованих тем індивідуальних науково-дослідних завдань наведений нижче). Результатом виконання індивідуального науково-дослідного завдання має стати **реферат**, який подається на кафедру за тиждень до останнього практичного заняття з курсу. Захист результатів дослідження може супроводжуватися презентацією з використанням ІКТ. Ще одним варіантом висвітлення результатів індивідуального науково-дослідного завдання має стати **стаття** опублікована у збірнику наукових праць.

Статті оформляються з дотриманням вимог збірника, в якому запланована їх публікація. Прикладом такого збірника може бути: *Технологічна та професійна освіта: [Всеукр. зб. наук. пр. студ., асп. і молод. наук.] / за заг. ред.: М.І. Садовий (наук. ред.), О.М. Царенко.* Вимоги до матеріалів збірника наукових праць наведені у додатку до даної робочої програми. Обсяг статті має бути не менше 5 сторінок. Тематика статті визначається відповідно до професійної діяльності та попередньо узгоджується з науковим керівником.

Достовірність прийняття статті до збірника підтверджується відповідною довідкою від одного з редакторів збірника наукових праць.

Реферат повинен містити: титульний аркуш; зміст; перелік умовних позначень (при необхідності); вступ; основну частину; висновки; додатки (при необхідності); список використаних джерел.

Вступ розкриває сутність і стан наукової проблеми (задачі) та її значущість, підстави і вихідні дані для розроблення теми, обґрунтування необхідності проведення дослідження. У вступі мають бути виділені рубрики: актуальність теми; мета і завдання дослідження, об'єкт дослідження (це процес або явище, що породжує проблемну ситуацію й обране для вивчення), предмет дослідження (міститься в межах об'єкта), методи дослідження, наукова новизна одержаних результатів або практичне значення одержаних результатів.

За наявності можуть бути наведені апробація результатів дослідження (вказується, на яких наукових з'їздах, конференціях, симпозіумах, нарадах оприлюднено результати досліджень) та публікації (вказують, у скількох статтях у наукових журналах, збірниках наукових праць,

матеріалах і тезах конференцій опубліковані результати дослідження).

Основна частина реферату складається з розділів, підрозділів, пунктів, підпунктів. Кожний розділ починають з нової сторінки. Основному тексту кожного розділу може передувати передмова з коротким описом обраного напрямку та обґрунтуванням застосованих методів досліджень. У кінці кожного розділу формулюють висновки із стислим викладенням наведених у розділі наукових і практичних результатів.

Висновки. Викладають найважливіші наукові та практичні результати, одержані в дослідженні, які повинні містити формулювання розв'язаної наукової проблеми (задачі), її значення для науки і практики. Далі формулюють висновки та рекомендації щодо наукового та практичного використання здобутих результатів.

До *додатків* за необхідності доцільно включати допоміжний матеріал: проміжні математичні доведення, формули та розрахунки; таблиці допоміжних цифрових даних; інструкції та методики, опис алгоритмів і програм вирішення задач на ПК, розроблених у дослідженні; допоміжні ілюстрації.

Список використаних джерел слід розміщувати в алфавітному порядку та оформляти за останніми вимогами ВАК (Бюлетень ВАК України. – 2008. – №3. – С. 9-13).

Правила оформлення реферату:

- Матеріали подавати у друкованому вигляді (1 примірник) та на електронних носіях (презентації);
- Реферат повинен мати не менше 15 повних сторінок основної частини.
- Розмір аркуша – А-4 (21см×29,7см).
- Розміри полів: зверху і знизу – 20 мм, справа – 15 мм, зліва – 30мм.
- Міжстрочковий інтервал – 1.5.
- Текст друкувати в редакторі Word for Windows 2003 шрифтом Times New Roman, розмір шрифту 14 у форматі rtf або doc, вирівнювати по ширині, відступ 1 см. Малюнки виконувати в Microsoft Word. Скановані малюнки виконувати з роздільною здатністю не менш ніж 300 dpi.

Основні вимоги щодо структури, змісту й оформлення презентації

Вимоги щодо структури та змісту навчального матеріалу:

- викладайте матеріал стисло, з максимальною інформативністю тексту;
- використовуйте слова і скорочення, уже знайомі в освітньому процесі;
- слідкуйте за відсутністю нагромодження, чітким порядком у всьому;
- ретельно структуруйте інформацію;
- використовуйте короткі та змістовні заголовки, марковані та нумеровані списки;
- важливу інформацію (наприклад, висновки, визначення, правила тощо) подавайте крупним та виділеним шрифтом і розташовуйте у лівому верхньому куті екрана;
- другорядну інформацію бажано вміщувати внизу сторінки;
- кожному положенню (ідеї) треба відвести окремий абзац;
- головну ідею абзацу викладайте в першому рядку абзацу;
- використовуйте табличні форми запису інформації (діаграми, схеми) для ілюстрації важливих фактів, щоб подати матеріал компактно і наочно;
- графіка має органічно доповнювати текст;
- пояснення треба розташовувати якнайближче до ілюстрацій, з якими вони мають одночасно з'являтися на екрані;
- необхідно ретельно продумати інструкції до виконання завдань: їх чіткість, лаконічність, однозначність;
- всю текстову інформацію потрібно ретельно перевірити на відсутність орфографічних, граматичних і стилістичних помилок;
- продуктивність навчання зростає, якщо одночасно діють зоровий і слуховий канали сприйняття інформації (в зарубіжній літературі це явище називають принципом модальності). Тому рекомендується там, де це можливо, використовувати для тексту і графічних зображень звуковий супровід. Дослідження свідчать, що ефективність слухового сприйняття інформації становить 15 %, зорового – 25 %, а їх одночасне залучення до процесу навчання підвищує ефективність сприйняття до 65 %.

Вимоги щодо врахування фізіологічних особливостей людини у сприйнятті кольорів і форм:

- стимулюючі (теплі) кольори сприяють збудженню й діють як подразники (у порядку спадання інтенсивності впливу: червоний, оранжевий, жовтий);
- дезінтегруючі (холодні) кольори заспокоюють, викликають сонливий стан (у тому самому порядку: фіолетовий, синій, блакитний, синьо-зелений, зелений);
- нейтральні кольори: світло-рожевий, жовто-зелений, коричневий;
- поєднання двох кольорів – кольору знака і кольору фону – суттєво впливає на зоровий комфорт, причому деякі пари кольорів не тільки стомлюють зір, а й можуть спричинити стрес (наприклад: зелені символи на червоному фоні);
- найкраще поєднання кольорів шрифту і фону: білий на темно-синьому, чорний на білому, жовтий на синьому;

- кольорова схема має бути єдиною для всіх слайдів;
- будь-який фоновий малюнок втомлює очі та знижує ефективність сприйняття інформації;
- чіткі, яскраві малюнки, що швидко змінюються, легко вловлює підсвідомість, вони швидко запам'ятовуються.

Додаткові вимоги до змісту презентації (за Д. Льюїсом):

- кожен слайд має відображати одну думку;
- текст має складатися з коротких слів та простих речень;
- рядок має містити 6-8 слів;
- всього на слайді має бути 6-8 рядків;
- загальна кількість слів не повинна перевищувати 50;
- дієслова мають бути в одній часовій формі;
- заголовки мають привертати увагу аудиторії та узагальнювати основні засади слайда;
- у заголовках мають бути і великі, і малі літери (а не тільки великі);
- слайди мають бути не надто яскравими – зайві прикраси лише створюють бар'єр на шляху ефективної передачі інформації;
- кількість блоків інформації під час відображення статистичних даних на одному слайді має бути не більше чотирьох;
- підпис до ілюстрації розміщується під нею, а не над нею;
- всі слайди презентації мають бути витримані в одному стилі.

Теми індивідуальних науково-дослідних завдань

1. Архітектоніка наукової роботи (анотація, вступ, теоретична та практична частини, розрахунок ефективності, висновки, тощо).
2. Архітектоніка наукової статті.
3. Вибір теми наукового дослідження: фактори, прийоми та засоби.
4. Гіпотеза та її доказ.
5. Гіпотеза як форма наукового пізнання, її ймовірнісний характер. Суть гіпотетико-дедуктивний методу.
6. Джерела інформації для наукових досліджень.
7. Експериментальні дослідження.
8. Експертний метод дослідження.
9. Ефективність результатів наукового дослідження та її критерії.
10. Загальна характеристика і визначення наукової теорії.
11. Загальнонаукові методи дослідження.
12. Загальнонаукові та конкретно-наукові методи пізнання. Їх роль у сучасній науковій картині світу.
13. Задачі та методи теоретичного дослідження.
14. Зв'язок і відмінності буденного і наукового пізнання.
15. Інформаційні технології: концепції і менеджмент. Інформаційні системи
16. Класифікація досліджень. Етапи дослідження.
17. Класифікація наукових теорій.
18. Критерії вибору та обґрунтування теми наукового дослідження.
19. Критерії і норми наукового пізнання.
20. Методи і моделі наукового пояснення.
21. Методи і перспективи системного дослідження. Системний метод і сучасне наукове світобачення.
22. Методи наукового пізнання.
23. Методологічні і евристичні принципи побудови теорій.
24. Методологія наукового пошуку і обґрунтування його результатів.
25. Моделі аналізу наукового відкриття і дослідження.
26. Наукова проблема.
27. Науковий експеримент: ціль, задачі, методика проведення.
28. Наукові дослідження: поняття, види та форми організації.
29. Наукові напрямки досліджень в економіці.
30. Об'єкт і предмет дослідження.
31. Об'єкти наукових досліджень та їх класифікація.
32. Обробка наукової інформації.
33. Основні відділи бібліотеки.
34. Основні принципи і прийоми організації наукової праці студентів.
35. Основні принципи роботи та функціонування Internet. Глобальна система www мережі Internet. Основні особливості користування системою Internet.
36. Основні тенденції застосування інформаційних технологій у суспільстві та їх значення для формування сучасної наукової картини світу
37. Оцінка ризику при проведенні наукових досліджень.
38. Перспективний план дослідження.

39. Підготовка наукових кадрів.
40. План наукового дослідження.
41. Побудова і структура системи. Класифікація систем.
42. Поняття про науку, її роль у розвитку суспільства.
43. Принципи, закони, категорії.
44. Раціональна організація розумової праці дослідника.
45. Робочий план дослідження.
46. Роль і задачі науково-дослідної роботи студентів.
47. Самоорганізація і еволюція систем.
48. Складання конспекту.
49. Структура та класифікація науки.
50. Узагальнення, відбір та обробка інформації.
51. Форми залучення студентів до навчально-дослідної роботи.
52. Форми та методи роботи з книгою.
53. Характерні особливості системного методу дослідження.
54. Цілі та задачі наукового дослідження.

8. Методи навчання

Навчальні лекції, проведення практичних занять та консультацій, діагностика знань, умінь і навичок, організація самостійної та індивідуальної роботи.

9. Методи контролю

Поточний контроль теоретичних знань шляхом проведення самостійних робіт та усного опитування тощо.

10. Розподіл балів, які отримують студенти

Поточне тестування та самостійна робота								Захист індивідуального науково-дослідного проекту	Контрольна робота / підсумковий тест	Сума	
Змістовий модуль I			Змістовий модуль II		Змістовий модуль III		Індивідуальний науково-дослідний проект				
T1-T2	T3	T4	T5	T6	T7-T8	T9-T10					
											реферат
стаття											
4	4	4	4	4	4	4	20	20	12	20	100

T1, T2 ... T10 – теми лекцій.

Критерії оцінювання:

Норми оцінювання відповідей студентів з висвітлення змісту питань теми:

I. Початковий рівень (0-1 бала). За наявності конспекту всієї теми. Теоретичний зміст курсу засвоєний лише фрагментарно. Відповідь студента при відтворенні навчального матеріалу елементарна, зумовлена нечіткими уявленнями про предмет дослідження. Студент за допомогою викладача описує поняття, явища, процеси тощо або їх частини у зв'язаному вигляді без пояснення їх суттєвих ознак; називає поняття, явища, процеси; розрізняє позначення окремих величин. Зокрема, зазначена кількість балів ставиться, якщо в роботі допущено багато помилок, які показують низький рівень підготовки студента, не розуміння ним сутності явищ та процесів, не розуміння логіки розвитку наукового дослідження.

II. Середній рівень (2 бала). За наявності конспекту всієї теми. Теоретичний зміст курсу засвоєний частково. Знання неповні, поверхові, студент в цілому правильно відтворює навчальний матеріал, але недостатньо осмислено; знає основні теорії і факти, вміє наводити окремі власні приклади на підтвердження певних думок, але має проблеми з аналізом та формулюванням висновків. Студент виявляє елементарні знання основних положень. Зокрема, зазначена кількість балів ставиться, якщо в завданні допущені суттєві помилки, але логіка викладу матеріалу присутня, показано знання основних фактів, подій, вчених, тощо.

III. Достатній рівень (3 бала). За наявності конспекту всієї теми. Теоретичний зміст курсу засвоєно повністю. Студент добре опанував вивчений матеріал, застосовує знання у стандартних ситуаціях, вміє проаналізувати й систематизувати інформацію, самостійно використовує традиційні докази із правильною аргументацією. Студент вміє дати ґрунтовну відповідь на поставлене запитання. Відповідь студента повна, логічна; розуміння пов'язане з одиничними образами, не узагальнене. Володіє понятійним апаратом. Допускає незначні неточності чи не грубі фактичні помилки. Вміє виправляти допущені помилки. Студент вільно володіє вивченим матеріалом у стандартних ситуаціях, наводить приклади його практичного застосування та аргументи на підтвердження власних думок. Зокрема, зазначена кількість балів ставиться за умови, якщо під час виконання завдань допущені деякі недоліки, які загалом не впливають на загальний результат (не повністю наведена структура становлення наукового закону, поняття тощо; студентом проаналізовано ґрунтовно внесок лише одного вченого, при цьому поза увагою залишилися доробки інші науковців і т.д.).

IV. Високий рівень (4 бала). За наявності конспекту всієї теми. Теоретичний зміст курсу засвоєно повністю. Студент має системні, повні, глибокі, міцні, узагальнені знання про предмети, явища, поняття, теорії, їхні суттєві ознаки та зв'язок останніх з іншими поняттями в обсязі та в межах вимог навчальної програми, усвідомлено використовує їх у стандартних та нестандартних ситуаціях. Вміє самостійно аналізувати та застосовувати основні положення теорії для вирішення нестандартних завдань, робити правильні висновки, приймати рішення. Студент вільно володіє вивченим програмовим матеріалом, уміло послуговується науковою термінологією, вміє опрацьовувати наукову інформацію; вміє самостійно поставити мету дослідження, знаходити нові факти, явища, ідеї, самостійно використовувати їх відповідно до поставленої

мети, вказує шляхи її реалізації; робить аналіз та висновки. Зокрема, зазначена кількість балів ставиться за умови виконання всіх завдань. Відповідь повинна бути повною, необхідно чітко сформулювати наукове поняття відповідно до орієнтовних планів, показати основні етапи його становлення, проаналізувати відповідний цього етапу стан суспільного ладу, охарактеризувати внесок різних вчених у становлення даного відкриття. Логічно та системно розкрито теоретичний матеріал.

Письмова контрольна робота виконується за підсумками вивчення всіх тем курсу і максимально оцінюється в 20 балів. **Критерії оцінювання:**

I. Початковий рівень (1-4 бали). Теоретичний зміст курсу засвоєний лише фрагментарно. Відповідь студента при відтворенні навчального матеріалу елементарна, зумовлена нечіткими уявленнями про предмети і явища. Студент за допомогою викладача описує поняття, явища, процеси тощо або їх частини у зв'язаному вигляді без пояснення їх суттєвих ознак; називає поняття, явища, процеси; розрізняє позначення окремих величин. Зокрема, зазначена кількість балів ставиться, якщо в роботі допущено багато помилок, які показують низький рівень підготовки студента, не розуміння ним сутності наукових процесів, не розуміння логіки розвитку наукових пошуків.

II. Середній рівень (5-10 балів). Теоретичний зміст курсу засвоєний частково. Знання неповні, поверхові, студент в цілому правильно відтворює навчальний матеріал, але недостатньо осмислено; знає основні теорії і факти, вміє наводити окремі власні приклади на підтвердження певних думок, але має проблеми з аналізом та формулюванням висновків. Студент виявляє елементарні знання основних положень (законів, понять, формул). Зокрема, зазначена кількість балів ставиться, якщо в завдань допущені суттєві помилки, але логіка викладу матеріалу присутня, показано знання основних фактів, подій, вчених, тощо.

III. Достатній рівень (11-15 балів). Теоретичний зміст курсу засвоєно повністю. Студент добре опанував вивчений матеріал, застосовує знання у стандартних ситуаціях, уміє проаналізувати й систематизувати інформацію, самостійно використовує традиційні докази із правильною аргументацією. Студент уміє дати ґрунтовну відповідь на поставлене запитання. Відповідь студента повна, логічна; розуміння пов'язане з одиничними образами, не узагальнене. Володіє понятійним апаратом. Допускає незначні неточності чи не грубі фактичні помилки. Уміє виправляти допущені помилки. Студент вільно володіє вивченим матеріалом у стандартних ситуаціях, наводить приклади його практичного застосування та аргументи на підтвердження власних думок. Зокрема, зазначена кількість балів ставиться за умови, якщо під час виконання завдань допущені деякі недоліки, які загалом не впливають на загальний результат (не повністю наведена структура становлення наукового закону, поняття тощо; студентом проаналізовано ґрунтовно внесок лише одного вченого, при цьому поза увагою залишились доробки інші науковців і т.д.).

IV. Високий рівень (16-20 балів). Теоретичний зміст курсу засвоєно повністю. Студент має системні, повні, глибокі, міцні, узагальнені знання про предмети, явища, поняття, теорії, їхні суттєві ознаки та зв'язок останніх з іншими поняттями в обсязі та в межах вимог навчальної програми, усвідомлено використовує їх у стандартних та нестандартних ситуаціях. Уміє самостійно аналізувати та застосовувати основні положення теорії для вирішення нестандартних завдань, робити правильні висновки, приймати рішення. Студент вільно володіє вивченим програмовим матеріалом, уміло послуговується науковою термінологією, вміє опрацьовувати наукову інформацію; вміє самостійно поставити мету дослідження, знаходити нові факти, явища, ідеї, самостійно використовувати їх відповідно до поставленої мети, вказує шляхи її реалізації; робить аналіз та висновки. Зокрема, зазначена кількість балів ставиться за умови виконання всіх завдань.

Підсумковий тест оцінюється за кількістю правильних відповідей.

Індивідуальний науково-дослідний проект оцінюється окремо реферат і стаття:

- реферат (зміст та відповідність до вимог оформлення) – максимально 20 балів;
- стаття (в разі публікації) – 40 балів.

Критерії оцінювання реферату

Новизна змісту; обґрунтованість вибору джерел; ступінь розкриття сутності питання; дотримання вимог до оформлення – це критерії, дотримання яких забезпечує представлення реферату як цілісного наукового дослідження.

Новизна змісту: актуальність теми дослідження; новизна й самостійність у постановці проблеми, формулювання нового аспекту відомої проблеми у встановленні нових зв'язків (міжпредметних, внутрішньопредметних, інтеграційних); уміння працювати з дослідженнями, аналітичною літературою, систематизувати й структурувати матеріал; наявність авторської позиції, самостійність оцінок і суджень; стильова єдність тексту.

Ступінь розкриття сутності питання: відповідність плану темі реферату; відповідність змісту й плану реферату; повнота й глибина знань з теми; обґрунтованість способів і методів роботи з матеріалом; уміння узагальнювати, робити висновки, зіставляти різні точки зору по одному питанню (проблемі).

Обґрунтованість вибору джерел – оцінка використаної літератури: чи розглянуті найбільш відомі роботи з теми дослідження (у т.ч. журнальні публікації останніх років, останні статистичні дані, довідки й т.д.).

Дотримання вимог до оформлення: правильність оформлення посилання на використану літературу, список літератури; оцінка грамотності й культури викладу (у т.ч. орфографічної, пунктуаційної, стилістичної культури), володіння термінологією; дотримання вимог до обсягу реферату.

I. Початковий рівень (1-4 бали). Є істотні відступи від вимог до реферування. Зокрема: тема розкрита лише частково; допущені фактичні помилки в змісті реферату або при відповіді на додаткові питання; виявляється істотне незрозуміння проблеми.

II. Середній рівень (5-10 бали). Основні вимоги до реферату і його захисту виконані, але при цьому допущені недоліки. Зокрема, є неточності у викладі матеріалу; відсутні логічна послідовність у судженнях; не витриманий обсяг реферату; є недоліки в оформленні; на додаткові питання при захисті дані неповні відповіді.

III. Достатній рівень (11-15 бали). Виконані всі формальні вимоги до написання й захисту реферату: витриманий обсяг, дотримані вимоги до зовнішнього оформлення. Проблема позначена, але не достатньо обґрунтована її актуальність, висновки не чіткі, зроблений короткий аналіз різних точок зору на проблему й викладена власна позиція, тема розкрита достатньо повно, дані правильні відповіді на додаткові питання.

IV. Високий рівень (16-20 балів). Виконані всі вимоги до написання й захисту реферату: позначені проблема й обґрунтована її актуальність, зроблений аналіз різних точок зору на проблему й логічно викладена власна позиція, сформульовані висновки, тема розкрита повністю, витриманий обсяг, дотримані вимоги до зовнішнього оформлення, дані

правильні відповіді на додаткові питання.

Захист індивідуального науково-дослідного проекту (реферату або статті) може бути максимально оцінений у 12 балів. За бажанням студента захист може супроводжуватися презентацією. Бали виставляються в результаті обговорення всім студентами групи.

Кінцевий результат обчислюється як сумарний бал за всі модулі (діє система накопичення балів).

Шкала оцінювання: національна та ECTS

Сума балів за всі види навчальної діяльності	Оцінка ECTS	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
0-34	F	незадовільно з обов'язковим повторним вивченням дисципліни	не зараховано з обов'язковим повторним вивченням дисципліни

11. Методичне забезпечення

Навчально-методичний комплекс, інформаційні листки, брошури, схеми.

12. Рекомендована література

Базова

1. Романчиков В.І. Основи наукових досліджень: [навч. посібн.] / Романчиков В.І. – К.: Центр учбової літератури, 2007. – 254 с.
2. Цехмістрова Г.С. Основи наукових досліджень: [навч. посібн.] / Цехмістрова Г.С. – К.: Вид. Дім «Слово», 2004. – 240 с.
3. Положення про кваліфікаційні роботи – Кіровоград: РВВ КДПУ імені Володимира Винниченка, 2008. – 10 с.
4. Шут М.І. Науково-дослідна робота з фізики у середніх та вищих навчальних закладах: [навч. посібн.] / М.І. Шут, В.П. Сергієнко. – К.: Шкільний світ, 2004. – 128 с.

Допоміжна

1. Бабанский Ю.К. Методология и методика научного поиска / Ю.К. Бабанский // Избр. педагогические труды. – М.: Педагогика, 1989. – С. 435-565.
2. Єріна А.М. Методологія наукових досліджень: [навч. посібн.] / А.М. Єріна, В.Б. Захожай, Д.Л. Єрін. – К.: Центр учбової літератури, 2004. – 212 с.
3. Новиков А.М. Как работать над диссертацией: [пособ. для начинающего педагога-исследователя] / Новиков А.М. – [4-е изд.] – М.: Эгвес, 2003. – 104 с.
4. Положення про атестацію науково-педагогічних працівників Кіровоградського державного педагогічного університету імені Володимира Винниченка / Укл.: М.І. Садовий, Л.В. Пономаренко, Т.А. Петюренко. – Кіровоград: РВВ КДПУ ім. В. Винниченка, 2012. – 8 с.
5. Положення про підвищення кваліфікації та стажування науково-педагогічних працівників Кіровоградського державного педагогічного університету імені Володимира Винниченка / Укл.: М.І. Садовий, Л.В. Пономаренко, Т.А. Петюренко. – Кіровоград: РВВ КДПУ ім. В. Винниченка, 2012. – 11 с.
6. Положення про порядок заміщення посад науково-педагогічних працівників Кіровоградського державного педагогічного університету імені Володимира Винниченка / Укл.: М.І. Садовий, Л.В. Пономаренко, Т.А. Петюренко. – Кіровоград: РВВ КДПУ ім. В. Винниченка, 2012. – 16 с.
7. Положення про порядок присвоєння вчених звань професора і доцента та подання документів до МОНмолодьспорту України науково-педагогічних працівників Кіровоградського державного педагогічного університету імені Володимира Винниченка / Укл.: М.І. Садовий, Л.В. Пономаренко, Т.А. Петюренко. – Кіровоград: РВВ КДПУ ім. В. Винниченка, 2012. – 11 с.
8. Шейко В.М. Організація та методика науково-дослідницької діяльності: [підручн.] / В.М. Шейко,
9. Н.М. Кушнарєнко. – [2-ге вид., перероб. і доп.] – К.: Знання-Прес, 2002. – 295 с.
10. Черноусенко, О. Ю. Основи наукових досліджень та інженерної творчості [Електронний ресурс] : навчальний посібник для студентів напрямів підготовки 144 «Теплоенергетика» / Черноусенко О. Ю., Чепелюк О. О., Риндюк Д. В. – Електронні текстові дані (1 файл: 3,53 Мбайт). – Київ : КПІ ім. Ігоря Сікорського, 2016. – 270 с.

13. Інформаційні ресурси:

1. <http://ldf-kr.at.ua/index/0-7>
2. <http://mon.gov.ua/>
3. <http://naps.gov.ua/>

Додаток
ВИМОГИ ДО МАТЕРІАЛІВ ЗБІРНИКА НАУКОВИХ ПРАЦЬ

Прийом статей до всеукраїнського збірника наукових праць студентів, аспірантів і молодих науковців «Технологічна та професійна освіта».

Пропонуються наступні напрямки:

- *теорія і методика природничо-математичної та технологічної освіти;*
- *проблеми методики професійної освіти;*
- *інновації в природничо-математичній, технологічній і професійній освіті;*
- *ІКТ і засоби навчання у природничо-математичній, технологічній та професійній освіті;*
- *стандартизація та метрологія в технологічній і професійній освіті;*
- *безпека життєдіяльності, цивільний захист та охорона праці;*
- *історія освіти та педагогіки;*
- *історія науки і техніки.*

Збірник має міжнародний реєстраційний номер (ISBN). Матеріали збірника буде розміщено на сторінках інституційного репозитарію наукових публікацій ЦДПУ ім. В. Винниченка. Електронний архів містить у відкритому доступі публікації викладачів і співробітників університету, матеріали доповідей і конференцій, навчально-методичні видання. Ознайомитися з матеріалами збірника «Технологічна та професійна освіта» (Випуск № 1) можна за посиланням http://dspace.kspu.kr.ua/jspui/bitstream/123456789/1946/1/Zbirnik_Avanguard.pdf.

Відповідальний за випуск: Щирбул Олександр Миколайович

☎ **(095) 665 08 11, (096) 643 18 28**

@ **A.Shirbul@ukr.net**

ВИМОГИ ДО МАТЕРІАЛІВ ЗБІРНИКА НАУКОВИХ ПРАЦЬ

Текст статті 5-10 сторінок відповідно до вимог ВАК України (постанова № 7-65/1 від 15.01.2003 р.), шрифт 14, мова українська, англійська, редактор Microsoft Word 2003, 2007, 2010. З метою дотримання зазначених вимог слід жирним шрифтом виділити такі елементи: **постановка проблеми, аналіз актуальних досліджень, мета статті, методи дослідження, виклад основного матеріалу, висновки.**

Розміщення тексту: за зразком оформлення матеріалів. **Текст статті** (5-10 сторінок; шрифт – 14; текст статті з інтервалом 1,5; абзац – 1,25; поля – 2,5 см).

Ілюстрації виконуються векторною графікою безпосередньо у тексті.

Статті студентів приймаються лише за умови співавторства з науково-педагогічними працівниками (керівниками студентських наукових проєктів). Одноосібні праці студентів, аспірантів і вчителів закладів загальної середньої освіти будуть публікуватися лише за наявності рецензії, підписаної науково-педагогічним працівником з науковим ступенем. Згідно вимог МОН України (Наказ № 605 від 18.04.2017 р.) унікальність тексту – не менше 75% Статті **включатимуться у збірник тільки після рецензування!**

Відповідальність за зміст статті та достовірність інформації несуть автори!

Після рецензування статті Вам буде надіслане повідомлення з інформацією про реквізити на оплату часткової компенсації редакційних, коректорських, видавничих і поштових витрат. Вартість друкування статті **25 грн. за одну сторінку.**

Електронний варіант статті до 22 квітня 2019 року необхідно відправити на електронну адресу: **A.Shirbul@ukr.net**

ЗРАЗОК ОФОРМЛЕННЯ МАТЕРІАЛІВ

УДК 37.091.31:62

Максим Віляда, Олександр Щирбул
Центральноукраїнський державний педагогічний університет
імені Володимира Винниченка

**ГЕОМЕТРИЧНА РІЗЬБА ПО ДЕРЕВУ ЯК ВАЖЛИВИЙ ЕЛЕМЕНТ ІНТЕГРАЦІЇ ЗНАНЬ УЧНІВ
НА ЗАНЯТТЯХ З ДЕКОРАТИВНО ПРИКЛАДНОГО МИСТЕЦТВА**

Анотація. У статті розглянуто геометричну різьбу по дереву як один з видів роботи на уроках трудового навчання та в гуртках декоративно-прикладного мистецтва. Продемонстровано міжпредметний зв'язок трудового навчання з іншими предметами. Запропоновано методику виконання складного елементу геометричної різьби «Подвійна зірка». (5-8 рядків)

Ключові слова: геометрична різьба, міжпредметні зв'язки, інтеграція знань. (5-8 слів)

Постановка проблеми.

Аналіз актуальних досліджень.

Мета статті.

Методи дослідження.

Виклад основного матеріалу.

Висновки

Список використаних джерел

1. Істер О.С. Геометрія: 7 клас / О.С. Істер. – К.: Генеза, 2015. – 184 с.
2. Коноваленко А.М. Основи столярного ремесла / А.М. Коваленко. – К.: Мистецтво, 1996. – 304 с.
3. Матвеева Т.О. Мозаика и резьба по дереву: практ. пособ. / Т.О. Матвеева – М.: Высшая школа, 1989. – 142 с.
4. Хворостов А.С. Чеканка. Инкрустация. Резьба по дереву: пособ. для учителя / А.С. Хворостов. – М.: Просвещение, 1985. – 176 с.

(Оформлення літератури згідно Бюлетеня ВАКу України №5, 2009, форма 23).

Anotation. The article considers geometrical carving as one of the kinds of work on the lesson of career education and in the circle of decorative and applied arts. In the process of research conduct were used such theoretical methods: analysis of scientific literature and electronic information sources, generalization of results of the research issue. The interdisciplinary connection of the lesson of career education with other subjects is demonstrated. The methods of complex element execution of geometrical carving «Double star» are proposed. (80-100 слів)

Key word: geometrical carving, interdisciplinary connection, integration of knowledges. (5-8 слів)

Maxim Vilyada, Alexander Schyrbul

Central ukrainian state pedagogical university Names after V.Vynnychenko

GEOMETRIC WOODCARVING AS IMPORTANT ELEMENT OF INTEGRATION OF KNOWLEDGE IN FACT SHEET CLASSES WITH DECORATIVE APPLIED ART

ВІДОМОСТІ ПРО АВТОРІВ

Віляда Максим Юрійович – студент III курсу фізико-математичного факультету Центральноукраїнського державного педагогічного університету імені Володимира Винниченка.

Наукові інтереси: методика трудового навчання середньої школи.

Щирбул Олександр Миколайович – кандидат педагогічних наук, старший викладач кафедри теорії і методики технологічної підготовки, охорони праці та безпеки життєдіяльності Центральноукраїнського державного педагогічного університету імені Володимира Винниченка.

Наукові інтереси: теорія і методика професійної освіти.