

ВІДГУК

офіційного опонента, доктора педагогічних наук, доцента

НИЩАКА ІВАНА ДМИТРОВИЧА

на дисертаційне дослідження Соловйової Олени Володимирівни

«Технологія навчання геометрографічних дисциплін майбутніх інженерів залізничного транспорту в процесі фахової підготовки»,

подане до захисту на здобуття наукового ступеня

кандидата педагогічних наук за спеціальністю

13.00.02 – теорія та методика навчання (технічні дисципліни)

1. Ступінь актуальності обраної теми

Новому періоду розвитку людства відповідає нова філософія освіти, нові освітні системи і моделі навчання. Парадигма освіти в Україні визначає як пріоритет орієнтацію систем навчання на інтереси особистості, адекватні тенденціям суспільного розвитку, спрямування на реалізацію сучасних активних форм взаємодії суб'єктів навчально-виховного процесу. Все це обумовлює необхідність подальшого вдосконалення змісту та підвищення якості освітнього процесу, зокрема у вищій технічній школі, на основі інтеграції освіти, науки і виробництва.

Інтерес до вдосконалення геометрографічної підготовки майбутніх інженерів залізничного транспорту обумовлений необхідністю підвищення рівня графічної компетентності студентів з нарисної геометрії, інженерної і комп'ютерної графіки, адже інтеграційні тенденції розвитку вищої технічної освіти спрямовані на встановлення взаємозв'язків, наступності та інтеграції навчальних дисциплін, зокрема графічних. Означені вище міркування обумовлюють актуальність й необхідність дисертаційного дослідження О. В. Соловйової.

Необхідно зазначити, що дослідження виконане відповідно до тематичного плану науково-дослідних робіт і є складовою наукової теми Національного педагогічного університету імені М. П. Драгоманова (впродовж 2012-2016 рр.) «Зміст освіти, форми, методи і засоби фахової підготовки» (реєстраційний державний номер 0108U001733).

Аналіз представленої до захисту дисертації дає можливість констатувати

досить чітко й вичерпне обґрунтування актуальності дослідження, що підтверджується раціонально окресленими суперечностями на соціальному, науковому та практичному рівнях. Науковий апарат дослідження узгоджений із загальною проблематикою та поставленими завданнями наукового пошуку.

2. Обґрунтованість наукових положень, висновків і рекомендацій, сформульованих у дисертації

Обґрунтованість наукових положень, висновків і рекомендацій, сформульованих у дисертації, підтверджується використанням дисертанткою широкого кола сучасних методів дослідження (ретроспективний, порівняльний та системний аналіз філософської, психолого-педагогічної, методичної та навчальної літератури; систематизація та класифікація теоретичного і практичного матеріалу з проблеми дослідження; аналіз програмних засобів у процесі навчання геометрографічних дисциплін; теоретичне моделювання; опитування, тестування, анкетування, бесіди, спостереження, педагогічний експеримент; методи математичної статистики та ін.).

У першому розділі *«Теоретичні засади геометрографічної підготовки майбутніх інженерів як педагогічна проблема»* дисертантка проаналізувала значний обсяг навчально-методичної, психолого-педагогічної, спеціальної та нормативної літератури з проблеми дослідження; окреслила напрями модернізації навчання геометрографічних дисциплін в умовах інформатизації освіти та роль геометрографічної підготовки в процесі фахового становлення майбутніх інженерів залізничного транспорту. Заслуговує схвалення проведений аналіз ключових дефініцій дослідження.

Дослідницею визначено зміст геометрографічної підготовки студентів, що полягає в інженерному осмисленні геометричних знань і вирішенні прикладних завдань графоаналітичними методами. Завдяки ґрунтовному аналізу наукових робіт вітчизняних і зарубіжних авторів з проблеми дослідження дисертанткою виявлено основні напрями підвищення рівня сформованості геометрографічної компетентності майбутніх інженерів залізничного транспорту, запропоновано

технологію навчання геометрографічних дисциплін.

Беручи до уваги аналіз базових положень дослідження («геометрографічна освіта», «геометрографічна підготовка»), дисертантка уточнює сутність *геометрографічної компетентності майбутніх інженерів залізничного транспорту*, розглядаючи її як рівень усвідомленого застосування геометрографічних знань, умінь і навичок з опорою на розуміння функціонального призначення та конструктивних особливостей виробів, міжпредметну інтеграцію і візуальну культуру, а також вільне володіння графічними інформаційними технологіями та системами автоматизованого проектування технічних об'єктів.

У другому розділі **«Науково-технологічний аспект навчання геометрографічних дисциплін на основі використання електронних освітніх ресурсів»** дисертанткою здійснено огляд функціональних можливостей графічних систем автоматизованого проектування, проведено аналіз сучасних вимог до геометрографічної підготовки майбутніх інженерів залізничного транспорту, визначено й охарактеризовано психолого-педагогічні особливості навчання геометрографічних дисциплін.

Заслуговує на увагу комплекс організаційно-педагогічних умов реалізації технології навчання геометрографічних дисциплін, виявлених й обґрунтованих у процесі дослідження.

Логічно, що при розробці технології навчання геометрографічних дисциплін дисертантка акцентує увагу на необхідності використання інформаційних технологій навчання як важливого засобу інтенсифікації процесу формування геометрографічної компетентності майбутніх інженерів залізничного транспорту. У цьому контексті здобувачка пропонує авторський електронний навчально-методичний комплекс «Геометрографічна підготовка майбутнього інженера», розроблений з урахуванням визначених педагогічних принципів й окреслених організаційно-педагогічних умов.

Привертає увагу спроектована технологія навчання геометрографічних дисциплін майбутніх інженерів залізничного транспорту, орієнтована на

індивідуалізацію освітнього процесу, суб'єкт-суб'єктну взаємодію між викладачем та студентами, самостійну пізнавальну навчально-дослідницьку діяльність студентів.

У третьому розділі дисертації *«Організація і результати педагогічного експерименту»* представлено загальну характеристику та результати експериментальної роботи, спрямованої на перевірку ефективності технології навчання геометрографічних дисциплін майбутніх інженерів залізничного транспорту через встановлення рівня сформованості геометрографічної компетентності студентів.

Значну увагу автор приділяє розробці критеріїв та встановленню відповідних показників сформованості геометрографічної компетентності студентів. Позитивне враження справляє змістовність, розгорнутість і обґрунтованість рівнів сформованості геометрографічної компетентності майбутніх інженерів залізничного транспорту. Заслужовує уваги вибір найбільш ефективних методів діагностування рівня геометрографічної компетентності студентів, що, на наше переконання, забезпечило одержання об'єктивних і достовірних результатів дослідно-експериментальної роботи.

Педагогічний експеримент організовано й проведено коректно; перебіг експериментальної роботи та одержані результати висвітлено логічно і змістовно.

Аналіз дисертації дає змогу стверджувати, що наукові положення, висновки та рекомендації дисертаційного дослідження О. В. Соловйової достатньо обґрунтовані.

3. Достовірність та новизна наукових положень, висновків і рекомендацій

Достовірність наукових положень і висновків, одержаних О. В. Соловйовою, підтверджується експериментальними даними, наведеними у розділ 3 дисертаційної роботи.

У процесі експериментального дослідження здобувачкою отримано

статистично значущі результати, що відображають динаміку формування геометрографічної компетентності майбутніх інженерів залізничного транспорту впродовж усіх етапів наукового пошуку. Разом з цим, одержані результати експериментальної роботи засвідчують значний кореляційний зв'язок між обраними компонентами геометрографічної компетентності, що дало змогу розглядати досліджуваний феномен – геометрографічну компетентність – як інтегральне особистісне й взаємообумовлене утворення.

Одержані емпіричні дані чітко систематизовані в таблицях і схемах; вони достатньо інформативні й адекватно відображають перебіг експериментальної роботи.

Достовірність наукових положень дисертації О.В. Соловйової підтверджується достатньою кількістю опрацьованих літературних джерел за проблемою дослідження; апробацією одержаних результатів на наукових конференціях і семінарах різних рівнів; повнотою відображення у публікаціях автора, кількість яких відповідає існуючим вимогам.

Наукова новизна дослідження безперечна й полягає у тому, що дисертанткою *вперше* систематизовано чинники, що впливають на якість геометрографічної підготовки майбутніх інженерів; *визначено* організаційно-педагогічні умови формування геометрографічної компетентності майбутніх інженерів залізничного транспорту; спроектовано та науково обґрунтовано технологію навчання геометрографічних дисциплін; розроблено електронний навчально-методичний комплекс, спрямований на підвищення рівня геометрографічної компетентності студентів;

уточнено критерії, показники та рівні сформованості геометрографічної компетентності майбутніх інженерів залізничного транспорту в процесі фахової підготовки;

конкретизовано сутність поняття «геометрографічна компетентність майбутніх інженерів залізничного транспорту»;

подальшого розвитку набула організація занять з дисциплін геометрографічного циклу, спрямованих на підвищення рівня сформованості

геометрографічної компетентності майбутніх інженерів залізничного транспорту.

Практичне значення одержаних результатів визначається ефективністю спроектованої технології навчання геометрографічних дисциплін і полягає в розробці авторського електронного навчально-методичного комплексу для навчання спецпрактикуму «Геометрографічна підготовка майбутнього інженера».

Зміст і результати дослідження можуть бути використані при укладанні підручників і навчальних посібників з проблем геометрографічної підготовки, а також для підвищення професійної кваліфікації інженерів-залізничників.

4. Повнота викладу наукових положень, висновків і рекомендацій, сформульованих у дисертації, в опублікованих працях

Опубліковані автором наукові праці (18 публікацій, серед яких 7 одноосібних статей у вітчизняних фахових виданнях, 1 – у періодичних зарубіжних виданнях, 1 – у збірнику, зареєстрованому в наукометричних базах даних; 7 публікацій апробаційного характеру, 2 методичні вказівки) достатньо повно презентують одержані результати. Апробація основних положень дисертації здійснювалася на 16-ти наукових та науково-практичних конференціях і семінарах різних рівнів

Зміст автореферату відповідає змісту та структурі дисертації, дає чітке уявлення про дисертаційне дослідження та одержані результати.

5. Дискусійні положення та зауваження

У цілому позитивно характеризуючи дисертаційне дослідження О.В. Соловйової, все ж вважаємо за необхідне зробити деякі зауваження:

1. У першому розділі дисертації автор занадто захоплюється аналізом наукових підходів вітчизняних та зарубіжних учених щодо розв'язання означених проблем дослідження, проте не достатньо чітко окреслює й аргументує власну наукову позицію щодо досліджуваних феноменів.

2. Дисертаційне дослідження значно б виграло, якби у тексті роботи більш детально було розкрито можливості навчання геометрографічних дисциплін в процесі самостійної роботи студентів, адже в умовах кредитно-трансферної системи організації навчального процесу у ВНЗ самостійна робота складає від 1/2 до 2/3 навчального часу.

3. У дослідженні зазначено, що основним дидактичним засобом технології навчання геометрографічних дисциплін став авторський електронний навчально-методичний комплекс, проте аналіз його структурних компонентів у тексті дисертації представлено доволі фрагментарно. Для більш повного уявлення про структуру й дидактичні можливості електронного навчально-методичного комплексу його структуру і змістове наповнення доцільно було б ширше висвітлити й наочно проілюструвати у додатках дисертаційної роботи.

4. З наведених у третьому розділі дисертації одержаних експериментальних даних, зокрема з їх якісного аналізу, неможливо чітко і в повному обсязі визначити чинники, які вплинули на показники сформованості геометрографічної компетентності студентів експериментальних груп.

5. У тексті дисертації й автореферату зустрічаються поодинокі неточності стилістичного та синтаксичного характеру.

Висновок про відповідність дисертації встановленим вимогам

Необхідно зазначити, що вказані зауваження не є принциповими і не впливають на загальну високу оцінку дисертаційного дослідження.

Загалом дисертація Соловйової Олени Володимирівни становить завершене, цілісне й самостійне дослідження, що містить нові теоретичні і практичні результати та є суттєвим для розв'язання проблеми геометрографічної підготовки майбутніх інженерів залізничного транспорту.

З огляду на викладене вище, можна зробити **висновок**, що дисертаційна робота на тему **«Технологія навчання геометрографічних дисциплін майбутніх інженерів залізничного транспорту в процесі фахової підготовки»** за своєю актуальністю, науковим рівнем, достовірністю,

практичною значущістю, якістю оформлення та повнотою викладу відповідає паспорту спеціальності та вимогам пп. 9, 11, 12, 13 «Порядку присудження наукових ступенів і присвоєння вченого звання старшого наукового співробітника», затвердженого постановою Кабінету Міністрів України за № 567 від 24.07.2013 р. щодо кандидатських дисертацій, а її автор – Соловйова Олена Володимирівна – заслуговує присудження наукового ступеня кандидата педагогічних наук за спеціальністю 13.00.02 – теорія та методика навчання (технічні дисципліни).

Офіційний опонент –
доктор педагогічних наук, доцент
кафедри методики трудового і професійного навчання
та декоративно-ужиткового мистецтва
Дрогобицького державного педагогічного
університету імені Івана Франка



І. Д. Нищак

