

**МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
НАЦІОНАЛЬНИЙ ПЕДАГОГІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
імені М. П. ДРАГОМАНОВА**

КИЛИМНИК СЕРГІЙ МИКОЛАЙОВИЧ

УДК 377.5:37.07:09:372.53

**ОРГАНІЗАЦІЯ ПРОФЕСІЙНО-ОРІЄНТОВАНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ
СТУДЕНТІВ У ПРОЦЕСІ ВИВЧЕННЯ ФІЗИКИ В КОЛЕДЖАХ**

13.00.04 – теорія і методика професійної освіти

АВТОРЕФЕРАТ
дисертації на здобуття наукового ступеня
кандидата педагогічних наук

Київ – 2017

Дисертацією є рукопис.

Робота виконана в Кам'янець-Подільському національному університеті імені Івана Огієнка, Міністерство освіти і науки України.

Науковий керівник - кандидат педагогічних наук, доцент
КУХ Аркадій Миколайович,
Кам'янець-Подільський національний
університет імені Івана Огієнка,
професор кафедри методики викладання
фізики та дисциплін технологічної освітньої
галузі.

Офіційні опоненти: доктор педагогічних наук, професор
КОРЕЦЬ Микола Савич,
Національний педагогічний університет
імені М. П. Драгоманова, проректор з
науково-педагогічної та адміністративно-
господарчої роботи, професор кафедри
загальнотехнічних дисциплін;

кандидат педагогічних наук, доцент
ОЛЕНЮК Ірина Василівна,
Гусятинський коледж Тернопільського
національного технічного університету
імені Івана Пулюя, заступник директора.

Захист дисертації відбудеться 29 червня о 12.00 годині на засіданні спеціалізованої вченої ради Д 26.053.01 в Національному педагогічному університеті імені М. П. Драгоманова, 01601, м. Київ-30, вул. Пирогова, 9.

З дисертацією можна ознайомитись у бібліотеці Національного педагогічного університету імені М. П. Драгоманова, 01601, м. Київ-30, вул. Пирогова, 9.

Автореферат розісланий 29 травня 2017 року.

**Вчений секретар
спеціалізованої вченої ради**

Сиротюк В. Д.

ЗАГАЛЬНА ХАРАКТЕРИСТИКА РОБОТИ

Актуальність теми. Соціально-економічний розвиток держави, процеси глобалізації, інтеграції та інформатизації суспільства визнають принципово нові вимоги до професійної підготовки фахівців середньої ланки. На сьогодні потрібні фахівці, які могли б працювати самостійно і творчо, генеруючи компетентні нововведення, свіжі ідеї та пропозиції, демонструючи при цьому готовність успішно реалізовувати їх в умовах конкуренції. Зростають вимоги до особистісних та професійно значущих якостей фахівця, що відображають професійну компетентність, забезпечують конкурентоспроможність на ринку праці, сприяють професійній самореалізації та кар'єрному зростанню.

Аналіз стану професійної підготовки молодших фахівців у коледжах свідчить про невідповідність їх практичної підготовки вимогам працедавців, а саме: недостатнє вміння позитивно вирішувати конфліктні ситуації; невпевненість у здійсненні професійних дій; недостатньо вмінь розробляти технологічні рішення, складати їх калькуляцію тощо. Це свідчить про необхідність використання професійно-орієнтованих форм навчально-пізнавальної діяльності у підготовці молодших спеціалістів, зокрема в галузі харчової промисловості.

Нова парадигма середньої освіти розглядає в якості пріоритету професійно-особистісний розвиток і саморозвиток майбутнього фахівця, розкриття сутнісних сил, його інтелектуального й етичного потенціалу, здатності вільно орієнтуватися в складних соціокультурних обставинах, не тільки обслуговувати наявні технології, але й здійснювати інноваційні процеси. Реалізація положень нової парадигми освіти в Україні потребує суттєвих змін у системі підготовки фахівців, які покликані забезпечити економічне зростання народного господарства. Підготовка фахівців за освітньо-кваліфікаційним рівнем «бакалавр» передбачає інтеграцію фундаментальності та професійної спрямованості курсу «фізика», яка передбачає поглиблене вивчення матеріалу, що складає ядро професійної підготовки.

На сучасному етапі підготовка технологів харчової промисловості відповідно до Галузевого стандарту вищої освіти, вимог до змісту і рівня професійної підготовки для отримання кваліфікації «технолог» вимагає такої освітньої програми, яка передбачає зміну цільових домінант: переорієнтація цілей підготовки із загальнонаукової на професійну.

Цій проблемі присвячено низку досліджень у вітчизняній і зарубіжній педагогічній науці. Особливості професійної підготовки в коледжах розглянуті в роботах І. В. Гребньова, Л. Н. Захарової, І. А. Іродової, Л. А. Манчевої, В. М. Соколова, Т. І. Степанової та ін. При цьому, професійна компетентність бакалавра визначається володінням цілісною сукупністю всіх елементів системи освіти, а не кожним з них окремо. Саме включенням усіх елементів освіти в цілісну професійну діяльність визначається системність підготовки фахівця. Фізика, яка є базовим предметом для освоєння технічних і технологічних спеціальностей, виступає основою для формування інтегрованих освітніх систем професійно-орієнтованої підготовки. Така система вимагає адекватної моделі гнучкого керування процесом засвоєння знань. Хоча у напрямі цілеспрямованого

формування якісних знань та оволодіння способами їх оволодіння фізика має фундаментальну теоретичну базу (П. С. Атаманчук, О. І. Бугайов, С. У. Гончаренко, О. І. Ляшенко, Н. Г. Ничкало, Л. О. Осадчук та ін.), проте й досі не розроблено технологічних систем забезпечення сформованості таких якостей знань, як навичка, вміння, переконання, компетенція.

Системний підхід є одним із способів побудови освітніх систем як цілісних утворень. Принципи побудови і функціонування таких систем розглянуті в роботах П. К. Анохіна, С. І. Архангельського, В. П. Беспалько, В. І. Бондаря, Л. П. Вовк, Н. В. Кузьміної, О. С. Падалки, В. Ф. Паламарчук, В. П. Симонова, Л. Ф. Спіріна, Ю. Г. Татур та ін. У дослідженнях аналізуються ознаки систем, їх класифікація і структура, характеристики ефективності функціонування, однак головною умовою успішної професійної діяльності стає вміння перебудовувати систему підготовки з урахуванням соціально значущих цілей. Необхідною умовою стає забезпечення підготовки майбутнього фахівця із закладеною програмою саморозвитку і самонавчання, що гарантує самореалізацію в професійному плані.

Разом з тим, професійна підготовка фахівців харчової промисловості, зокрема, технологів, на сучасному етапі має ряд недоліків, і вимагають оцінки як у масштабах регіону, так і країни в цілому. Серед них:

- відсутність чіткого визначення суті соціального замовлення на підготовку технологів, галузі професійної діяльності випускників;
- не розробленість цільових домінант системи професійної освіти;
- недостатність теоретичного обґрунтування змісту освіти кваліфікації «бакалавр» у коледжах;
- недостатність розробки дидактичних процесів, що лежать в основі якісної підготовки фахівців середньої ланки (якість управління, якість педагогічних кадрів, якість програм і підручників, формування особистісний якостей студентів як поєднання професійних здібностей і мотивації навчання);
- неопрацьованість критеріїв оцінки якості освітнього середовища з фізики, її індикаторів;
- недостатня систематизація форм і технологій навчання фізики, як проектування форм майбутньої професійної діяльності;
- недостатнє оснащення навчально-виховного процесу закладів освіти харчової промисловості;
- невідповідність вимогам Болонської хартії, щодо структурування змісту освіти з фізики (кредитно-модульна система) і забезпечення матеріально-технічної бази лабораторій фізики.

Все це переконує в існуванні проблеми - пошуку такого підходу до формування професійних знань студентів коледжів при вивченні фізики, який забезпечив би їх трансформацію у відповідні професійні компетентності.

На нашу думку, застосування засобів і методів об'єктивізації контролю та цілеспрямованого управління навчально-пізнавальною діяльністю учнів розвинутий у працях П. С. Атаманчука, А. М. Куха, І. В. Оленюк, О. М. Ніколаєва, О. М. Семерні, Н. В. Сичевської та ін. може стати ефективним у

формуванні нової якості знань студентів - умінь застосовувати знання, а отже, стимулювати їх трансформацію у професійні компетентності.

У зв'язку з цим, темою дисертаційного дослідження обрано актуальну науково-педагогічну проблему: **«Організація професійно-орієнтованої діяльності студентів у процесі вивчення фізики в коледжах».**

Зв'язок роботи з науковими програмами, планами, темами. Дисертаційне дослідження виконано відповідно до колективної наукової теми кафедри методики викладання фізики і дисциплін технологічно-освітньої галузі «Інноваційні технології управління якістю підготовки майбутніх учителів фізико-технологічного профілю» (Державний реєстраційний номер 0113U000488).

Тема дисертації затверджена на засіданні Вченої ради Кам'янець-Подільського національного університету імені Івана Огієнка (протокол № 8 від 5.03.2014 р.).

Мета дослідження полягає в розробці, теоретичному обґрунтуванні, впровадженні та експериментальній перевірці методики організації професійно-орієнтованої діяльності студентів під час вивчення фізики в коледжах.

Для досягнення поставленої в дисертаційному дослідженні мети передбачалось розв'язати такі **завдання**:

1. Розкрити суть професійно-орієнтованого навчання на основі інноваційних тенденцій сучасної освіти.

2. Визначити умови та способи організації професійно-орієнтованої діяльності студентів з фізики.

3. Розробити методичні та технологічні принципи організації й управління процесом навчально-пізнавальної діяльності студентів з фізики в коледжі;

4. Експериментально перевірити ефективність методики організації професійно-орієнтованої діяльності студентів у процесі навчання фізики в коледжі .

Об'єкт дослідження – навчальний процес з фізики в коледжах в умовах професійно-орієнтованого навчання.

Предмет дослідження – методика організації професійно-орієнтованої діяльності студентів коледжу в процесі вивчення фізики.

Методологічною основою дослідження є положення філософії і психології про діяльність як спосіб самореалізації особистості, про роль пізнавальних мотивів у розвитку творчого потенціалу людини, а також загальнодидактичні принципи активності та самостійності суб'єкта навчання.

Під час розв'язання поставлених завдань використано комплекс *емпіричних та теоретичних методів дослідження*: педагогічне спостереження, вивчення педагогічного досвіду викладачів фізики та власного досвіду; індивідуальні та групові бесіди, інтерв'ю, анкетування, педагогічний експеримент, самооцінка; аналіз психолого-педагогічної та методичної літератури; аналіз чинних програм з загальної фізики; синтез, порівняння, систематизація, узагальнення теоретичних і дослідницьких даних.

Наукова новизна одержаних результатів полягає в тому, що:

- *уперше* розроблено організаційну структуру професійно-орієнтованої діяльності студентів у процесі навчання фізики в коледжі шляхом визначення принципів відбору та узгодження професійного матеріалу з предметним змістом фізики (мотиваційно-цільовий, теоретичний, процесуальний та емоційно-ціннісний компоненти), що дозволило наповнити конкретним змістом навчально-пізнавальну діяльність студента на занятті та в позааудиторний час і надати студентам можливість поетапно вибудовувати індивідуальні освітні траєкторії розвитку, просуваючись від низького (репродуктивного) рівня, до середнього (адаптивно) і далі до вищого (продуктивного) рівня; теоретично обґрунтовано та розроблено методику формування змісту професійно-орієнтованої діяльності студентів з фізики на основі формування якостей знань, які відповідають визначеним взірцям;

- *удосконалено* методику діагностики рівнів сформованості професійно-орієнтованої діяльності студентів з фізики шляхом застосування планового тематичного контролю (контрольні роботи, що містять текстові, проблемні, графічні та експериментальні завдання, контрольні завдання на встановлення відповідності, виконувані дослідницькі роботи, вибірковий контроль на занятті в процесі виконання інформаційних робіт); діяльнісний контроль (заплановані на аудиторних та позааудиторних заняттях демонстрації презентації творчих завдань, виступи, захист проектів); самоконтроль (заповнення анкет, опитувальних листів перспективно та ретроспективно);

- *отримали подальшого розвитку* ідея особистісно орієнтованого підходу до навчання фізики через побудову індивідуальних освітніх траєкторій, що здійснюють підготовку студентів до майбутньої професійної діяльності; дидактичні засоби (завдання на встановлення відповідності; завдання до інформаційних робіт студентів, фронтального тематичного експерименту, студентських тематичних досліджень, що виконуються на занятті та вдома); технологічні аспекти реалізації блочної структури професійно-орієнтованої діяльності студентів через формування цільових програм за взірцями контролю.

Практичне значення одержаних результатів полягає у: розробці методичних рекомендацій для викладача фізики, що планує вивчення курсу фізики з урахуванням завдання організації професійно-орієнтованої діяльності студентів; розробці цільових, інформаційних, дослідницьких, практичних, емоційно-ціннісних аспектів процесу навчання фізики в умовах здійснення професійно-орієнтованої діяльності в коледжі; обґрунтуванні організаційних форм та способи професійно-орієнтованої діяльності студентів на основі блокової структури навчального процесу з фізики; обґрунтовано методику організації та управління процесом засвоєння змісту освіти на основі параметрів контролю (знання – копії (К), розуміння головного (Р), завчені знання (З), оволодіння знаннями(освоєння) (О), переконання (П), уміння (У) та навичка(Н)), що розкриває можливості автоматизації професійно-орієнтованої діяльності студентів з фізики.

Особистий внесок полягає у теоретичному обґрунтуванні основних ідей і положень інноваційної системи проектування процесу професійно-орієнтованої діяльності студентів з фізики з формуванням технологічних блоків

(організаційного, цільового, інтелектуального, практичного, дослідницького, рефлексивного) відповідного до вимог сучасного стандарту, безпосередній організації й проведенні дослідно-експериментальної роботи; консультуванні та забезпеченні методичними матеріалами учасників експерименту.

Основні ідеї та розробки та ідеї, належать автору. Співатори брали участь у апробації та публікації результатів дослідження

Результати дослідження впроваджено в навчальний процес коледжів та технікумів: м. Кам'янця-Подільського: коледжу харчової промисловості Національного університету харчових технологій (довідка про впровадження № 04-39/68 від 11.03.2017 р.), Державного вищого навчального закладу «Кам'янець-Подільський індустріальний коледж» (довідка про впровадження № 68 від 14.03.2017 р.), коледжу Подільського державного аграрно-технічного університету (довідка про впровадження № 148 від 19.02.2017 р.), Державного вищого навчального закладу «Кам'янець-Подільський коледж будівництва, архітектури та дизайну» (довідка про впровадження № 19 від 30.01.2015 р.), Кам'янець-Подільського медичного училища (довідка про впровадження № 65 від 10.03.2017 р.).

Апробація результатів дослідження. Основні положення дослідження повідомлялись та обговорювались на засіданнях кафедри методики викладання фізики і дисциплін технологічної освітньої галузі Кам'янець-Подільського національного університету імені Івана Огієнка та звітних наукових конференціях: науковій конференції молодих вчених за підсумками науково-дослідницької роботи у 2008 - 2009 рр.; звітній науковій конференції викладачів, докторантів і аспірантів, присвяченій 90-річчю Кам'янець-Подільського національного університету (2009); звітній науковій конференції викладачів, докторантів і аспірантів (2009); IV науковій конференції молодих вчених присвяченій 94-й річниці від заснування Кам'янець-Подільського національного університету імені Івана Огієнка (2012); на Всеукраїнському науково-методичному семінарі «Актуальні питання методики навчання фізики і астрономії в середній і вищій школі (2010, 2014); на звітних науково-практичних конференціях: Кам'янець-Подільського національного університету імені Івана Огієнка (2011 - 2016); Національного університету харчових технологій (2011 - 2014); на міжнародних наукових конференціях: «Інновації в навчанні фізики та дисциплін технологічної освітньої галузі: міжнародний та вітчизняний досвід» (Кам'янець-Подільський, 2008); «Формування професійних компетентностей майбутніх учителів фізико-технологічного профілю в умовах євроінтеграції» (Кам'янець-Подільський, 2010); «Інноваційні технології управління компетентнісно-світоглядним становленням учителя: фізика, технології, астрономія» (Кам'янець-Подільський, 2011); «Інновації в навчанні фізики: національний та міжнародний досвід» (Кам'янець-Подільський, 2012); «Наукові дослідження та їх практичне застосування. Сучасний стан та шляхи розвитку» (Херсон, 2014), «Чернігівські методичні читання (Чернігів, 2013, 2014).

Публікації. Основні теоретичні положення, результати дослідження опубліковано у 12 статтях, серед яких: 5 - у наукових фахових наукових

виданнях, 2 – у міжнародних наукових фахових виданнях, 5 – у матеріалах науково-практичних конференцій.

Структура дисертації. Дисертація складається з анотації, вступу, 3 розділів, висновків до розділів, загальних висновків, списку використаних джерел та додатків. Об'єм дисертації становить 225 сторінок, з яких 162 — основного тексту, список використаних джерел із 211 пунктів, 4 - додатки. В основному тексті 19 таблиць і 12 рисунків.

ОСНОВНИЙ ЗМІСТ ДИСЕРТАЦІЇ

У вступі обґрунтовано актуальність і доцільність теми дослідження, проаналізовано загальний стан її розробки в науковій теорії та психолого-педагогічній практиці; визначено об'єкт, предмет, мету і завдання дослідження, розкрито наукову новизну, практичне значення, особистий внесок автора, висвітлено форми апробації та впровадження результатів дослідження.

У першому розділі **«Психолого-педагогічні передумови організації професійно-орієнтованої діяльності студентів коледжів»** розглядаються завдання, що стоять перед загальною спеціальною освітою на сучасному етапі розвитку суспільства, аналізується проблема професійно-орієнтованого навчання в коледжах та технікумах, визначаються передумови професійно-орієнтованої діяльності студентів в процесі вивчення загальноосвітніх дисциплін, визначаються шляхи і форми впровадження компетентнісного, особистісно-орієнтованого, діяльнісного підходу в практику викладання фізики в коледжі, уточнюється структура професійної базової компетентності.

Розкрито психолого-педагогічні чинники організації професійно-орієнтованої діяльності студентів. Під педагогічними умовами - чинниками - розуміємо сукупність об'єктивних можливостей змісту, форм, методів і матеріально-просторового середовища, спрямованих на виконання поставлених у педагогіці завдань. Такими передумовами є:

– розвиток мотивації оволодіння професією на основі системи професійно-орієнтованих знань, що передбачає розвиток інтересу студентів до навчання, зокрема не тільки до певної лекції, семінару тощо, але й до процесу здобуття знань під час створення ситуацій інтересу; мотивацію професійної та навчальної діяльності; прагнення до досягнення успіху; формування позитивного ставлення до майбутньої професійної діяльності як особистісної і соціальної цінності, усвідомлення значущості формування особистісних якостей і умінь, формування потреби в професійному зростанні;

– включення в професійно-орієнтовану діяльність з метою розвитку професійних якостей і умінь, що забезпечує формування професійних умінь і якостей виконувати професійні завдання на рівні інновацій та творчості як під час навчальних занять з фізико-математичних та природничих предметів, так і при проходженні виробничих практик; оволодіння професійними функціями, загальногромадянськими і організаторськими якостями на основі конструктивного професійного і міжособистісного спілкування; вирішення ситуацій «подолання труднощів», ситуацій «досягнення успіху» в контексті

загальногуманітарних і загальнопрофесійних дисциплін; ситуацій довіри і співробітництва;

– організація педагогічної рефлексії, що передбачає оцінку й аналіз власних професійних дій студентом. Рефлексивні вміння, що формуються завдяки цій умові, пов'язані з контролью-оцінною діяльністю майбутнього фахівця, що спрямована на самого себе, саморегуляцію поведінки й діяльності, усвідомлення та оцінку навчальних і професійних дій, актуалізацію особистісних якостей, що відображають конкурентоздатність, розвиток здатності проектувати свій професійний розвиток; усвідомлення себе як суб'єкта навчально-професійної діяльності.

При цьому навчання фізики розглядається як інтегральний процес управління навчально-пізнавальною діяльністю студентів з врахування об'єктивних та суб'єктивних чинників взаємодії викладача та студента через предметний зміст та систему взірців досягнення освітньої мети у проекції на майбутню професійну діяльність.

Невід'ємним компонентом процедури управління є контроль, який здійснюється за кінцевими результатами виконання дії – зразками-еталонами, що відповідають певним індивідуальним здобуткам – знанням. Такими взірцями можуть виступати як сформовані знання, так і діяльність, що підтверджує їх сформованість: знання – копії (копіювання - К), розуміння головного (розуміння – Р), завчені знання (заучування – З), обізнаність (оволодіння знаннями, освоєння, осмислення – О), переконання (П), уміння (У) та навичка(Н).

У другому розділі «**Технологічні особливості проектування професійно-орієнтованої діяльності студентів з фізики в коледжах**» пропонується технологічний підхід на основі блокової структури навчального процесу.

Основою для професійно-орієнтованої діяльності студентів є програма професійного навчання, яка враховує вимоги Національної рамки кваліфікацій і програма навчального предмета - фізики.

Викладач у системі професійно-орієнтованого навчання виконує наступні основні функції: конструює програму діяльності студентів та програму управління, що виражається у створенні певної цільової програми, яка спрямовує процес учіння, контролює процес учіння та вносить корективи в як у свою діяльність (викладача), так і діяльність студентів.

Алгоритм діяльності викладача з організації професійно-орієнтованої діяльності студентів з фізики в коледжі, розпочинається з визначення цілей, умов навчання, мотивів вибору професії, мотивів навчальної діяльності, умов наступної професійної діяльності. Мобілізуючи інтелект, почуття, використовуючи свій минулий досвід та наявну інформацію про передовий досвід новаторів, викладач здійснює оцінку ситуації (діагностику стану системи), виділяє чинники, що впливають на результат діяльності (моніторинг) та приймає рішення (прогноз) про програму наступної роботи, складає план діяльності, добираючи методи навчання і виділяючи найбільш важливі моменти та етапи професійної діяльності у цільовій програмі.

Навчання фізики, як і інших навчальних предметів, має на меті навчання, виховання і розвиток студентів (дидактичні цілі). В процесі навчання в студентів

формують знання, вміння, навички, одночасно здійснюють процес їх виховання і розвитку. Цілями навчання курсу фізики з якими узгоджується професійно-орієнтована діяльність студентів виступають:

- ознайомлення з основами фізичної науки (основними поняттями, законами, теоріями);
- формування в студентів уявлень про фізичну картину світу (ФКС);
- оволодіння основними методами природничо-наукового дослідження;
- політехнічна освіта студентів, озброєння їх практичними вміннями, підготовка до професійної діяльності.

В діяльності викладача виділяємо такі технологічні етапи:

- моделювання освітнього процесу, на якому встановлюється рівень вивчення предмету. Відповідно до цього положення при відборі змісту ми керуємося положенням про те, що для студентів коледжів фізика одночасно є і теорією, і інструментом для розв'язання професійних завдань. Всі необхідні характеристики знань описуються в *мотиваційно-цільовому компоненті*;

- проектування змісту навчання фізики на основі кваліфікаційної характеристики фахівця й об'єктивізації контролю результатів навчання. З цією метою в змісті фізики виділяємо базові поняття за методом укрупнення дидактичних одиниць; співвідносимо професійну і нормативну частини змісту фізики з рівнем пізнавальної діяльності студентів; визначаємо проблеми професійно-прикладного характеру, розв'язання яких вимагає засвоєння відповідного навчального матеріалу фізики; здійснюємо відбір методів, форм і засобів пізнавальної діяльності з урахуванням рівнів навчання. Це фіксується в *теоретичному компоненті*;

- прогнозування навчального процесу у відповідності до цілей навчання фізики з урахуванням найвагоміших чинників і процедур здійснення навчальної діяльності. Цей етап передбачає визначення процедур взаємодії студентів із знаннями, виконання практичних завдань, навчальних досліджень, самостійну роботу студентів. Це виражається у виборі методів і форм взаємодії студента з навчальним матеріалом, співвіднесенні результатів навчання з нормативним результатом, процедуру корекції навчальних впливів у випадку не досягнення мети. Всі процедури відображаються у *процесуальному компоненті*;

- контроль результатів діяльності здійснюється за кінцевими результатами виконання дії – взірцями, що відповідають певним індивідуальним здобуткам – знанням. Таким взірцями є сформовані знання або діяльність, що підтверджує їх сформованість: знання – копії (копіювання - К), розуміння головного (розуміння – Р), завчені знання (заучування – З), обізнаність (оволодіння знаннями, освоєння, осмислення – О), переконання (П), уміння (У) та навичка (Н). Визначені взірці можна класифікувати за характером протікання процесу навчання та здійснюваної студентом діяльності – емоційність (взірці К,О,П), раціональність (усвідомленість) (Р,О,У), мнемічність (З,О,Н).

Усереднений взірець оволодіння (освоєння) вказує на здатність студента виконати вказану послідовність пізнавальних дій у повному об'ємі в будь-якому контексті завдання. Взірці розрізняються за рівнями сформованості пізнавальних дій: репродуктивний – (К,Р,З), адаптивний – (О), продуктивний (П,У,Н). Якщо

виникає необхідність, то виконання дій корегується до того часу, поки не буде задовольняти заданому чиннику – взірцю, що відповідає нормативному результату (рис.1).

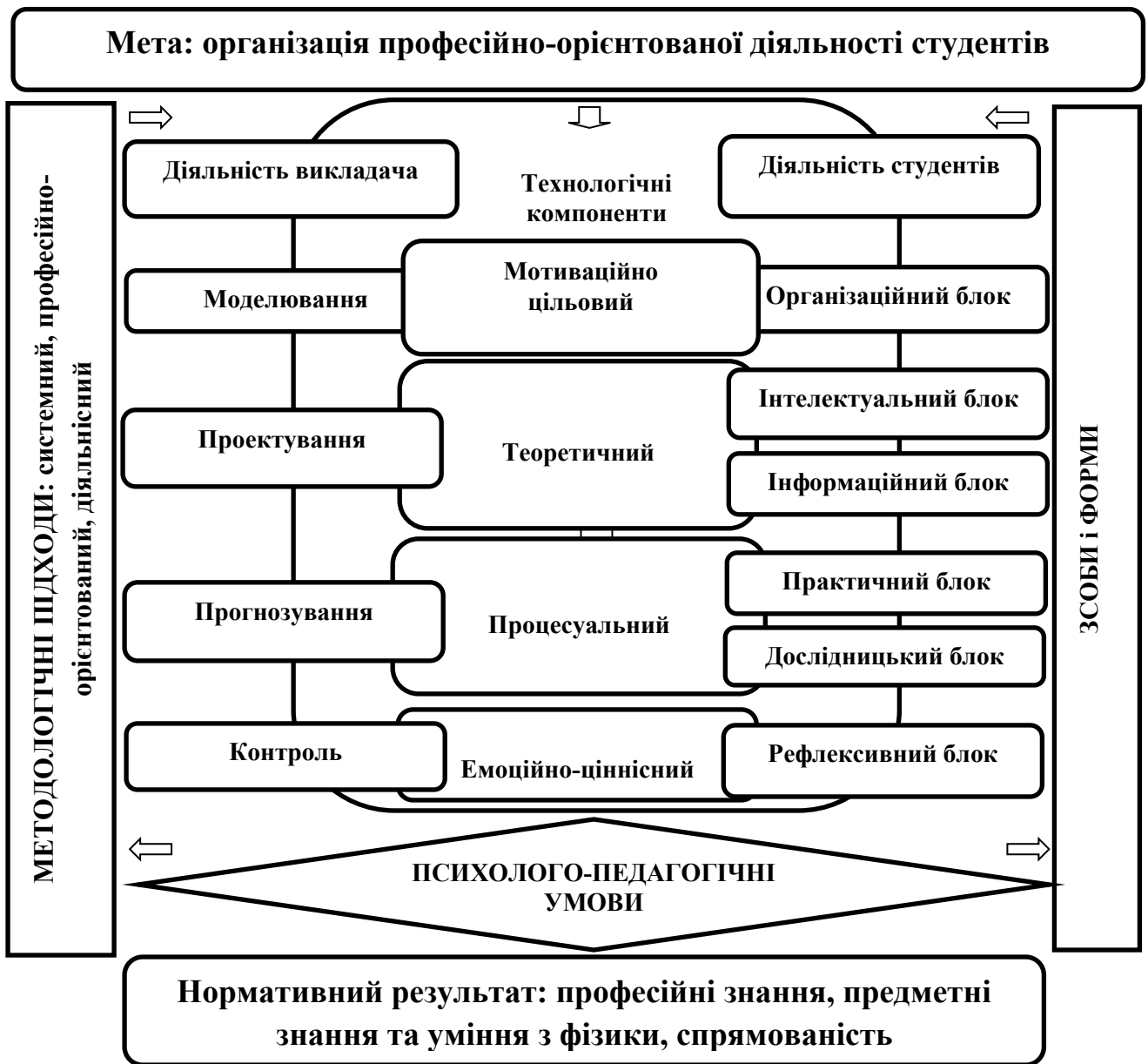


Рис. 1. Модель організації професійно-орієнтованої діяльності студентів коледжів

Процес навчання розпочинається з уведення студента в певну навчальну ситуацію. Виходячи з наявних умов та поставлених завдань перед студентами ставляться конкретні навчальні проблеми. На цьому етапі активізуються психологічна діяльність студента, яка визначається якістю відображення в його свідомості як пізнавальної потреби, так і всієї навчальної ситуації.

Усвідомлена потреба стає мотивом його діяльності, а навчальна ситуація – полем можливої діяльності. На цьому етапі навчання існує пізнавальна потреба.

Перед особистістю студента постають мотиви, умови та завдання діяльності, вимальовується проблемна ситуація. Індивідуальність мобілізує пізнавальні можливості (інтелект), почуття, пам'ять для проведення орієнтованої діяльності.

Здійснюється аналіз ситуації, виявляється зміст пізнавальної задачі, актуалізується минулий досвід, формується пізнавальна проблема: вихідний та кінцевий етапи діяльності (сенсорно-перцептивної, центральної (мисленнєвої), моторної). Намічуються шляхи досягнення кінцевого результату, складається програма діяльності.

На етапі виконавчої частини діяльності студент виконує заплановану діяльність на практиці у формі вербальних, мислених, матеріалізованих (предметних, інструментальних) дій. Обробка діяльності відбувається за всіма етапами, аж до кінцевого, заданого цілями навчання нормативного результату.

У ході проведення дії відбувається її поточний контроль та коригування. Пропонується технологічний підхід організації професійно-орієнтованої діяльності на основі формування блокової структури навчального процесу: **організаційний блок:** знання структури діяльності та способів здійснення різних її видів; вміння планувати роботу, правильно організувати робоче місце; **інформаційний блок:** знання про інформацію та способи її пошуку, способи збереження і передачі; вміння здійснювати пошук, обробку, перекодування, збереження, передачу інформації; володіння професійною термінологією; **інтелектуальний блок:** знання про розумові дії та алгоритми їх виконання; компонентний склад дослідницької діяльності; вміння виконувати розумові дії; здійснювати дослідницьку діяльність; розуміння орієнтованої основи майбутньої професійної діяльності; **практичний блок:** застосування репродуктивних, ілюстративних, евристичних, частково-пошукових та дослідницьких методів навчання фізики у різних видах навчальної діяльності: застосування алгоритмів здійснення розумових дій, відпрацювання вмінь застосовувати їх на матеріалі курсу фізики; ознайомлення з упорядкуванням інформації в різних джерелах та користування ними; пошук теоретичної інформації з фізики з різних джерел; обробка і перекодування фізичної інформації; створення проблемних ситуацій; пошук помилок у тексті, малюнку, схемі; ознайомлення з алгоритмами розв'язування фізичних задач; розв'язуванням нестандартних фізичних задач, в тому числі й дослідницького характеру; створення ситуацій, що сприяють розвитку професійного мислення; **дослідницький блок:** ознайомлення зі структурою експериментальних умінь і плануванням фізичного експерименту; конструювання та виготовлення саморобних фізичних приладів; проведення екскурсій до лабораторій із загально-технічних і спеціальних дисциплін та навчально-виробничих майстерень коледжу; виконання короткочасних творчих проєктів; **рефлексивний блок:** знання про види рефлексії та способи їх здійснення; алгоритм управління рефлексивною діяльністю; вміння здійснювати самоконтроль, самооцінку, самоаналіз; професійна спрямованість.

Розроблено модель організації професійно-орієнтованої діяльності студентів з фізики, компонентами якої є: *мотиваційно-цільовий* (мета, цілі, завдання підготовки з фізики); *теоретичний* (зміст діяльності із засвоєння змісту освіти, принципи проєктування змісту курсу фізики на основі міжпредметних зв'язків з професійно-орієнтованими навчальними дисциплінами - інтегровані фахові знання, вміння та навички майбутніх спеціалістів); *процесуальний* (основні шляхи реалізації інтеграції змісту фізики і професійно-орієнтованих навчальних

дисциплін через форми, методи, дидактичні засоби навчання та діяльність студентів і викладача); *емоційно ціннісний* (самоаналіз, самооцінка, спрямованість, педагогічна рефлексія).

Дієвість моделі забезпечується психолого-педагогічними умовами та методологічними підходами до організації навчання. Всі компоненти розробленої моделі пов'язані один з одним і є системою, реалізація якої дозволяє успішно сформувати в студентів коледжів базові професійні компетентності.

Відмінність розробленої моделі організації професійно-орієнтованої діяльності студентів коледжів від традиційної полягає в наявності *інтеграційного* аспекту за рахунок комплексів орієнтованої основи діяльності (ООД), що враховує специфіку професійної підготовки спеціалістів, яких готує коледж, що якісно змінює зміст навчального матеріалу.

До загальних психолого-педагогічних умов формування особистості, що позначаються на успіху впровадженої моделі, належать: безперервність формування особистості в процесі життя; формування впевненості в можливостях самореалізації, самотвердження і успіху людини в житті.

У третьому розділі **«Ефективність організації начального процесу з фізики в коледжі»** пропонуються результати педагогічного експерименту з установлення ефективності професійно-орієнтованого навчання фізики, що виразилось у таких його завданнях:

1. Підтвердження необхідності створення та застосування дидактичної системи з організації професійно-орієнтованої діяльності студентів у процесі вивчення фізики в коледжі.

2. Перевірка гіпотези про результативність реалізації у педагогічній практиці дидактичної системи активного навчання на основі професійних-орієнтацій в навчанні фізики.

3. Перевірка можливості застосування розроблених дидактичних матеріалів (навчальних блоків) у навчально-виховному процесі з фізики та необхідності створення методичних рекомендацій з їхнього використання.

4. Впровадження в педагогічну практику авторських методик організації професійно-орієнтованої навчально-пізнавальної студентської діяльності з фізики.

Педагогічний експеримент проводився у два етапи: на першому - проводився констатуючий експеримент, на другому - формувальний експеримент.

Констатувальний експеримент проводився у 2008 - 2010 та 2010 - 2011 н. р. (Кам'янець-Подільському коледжі харчових технологій НУХТ), який охоплював 280 (експериментальна група) і 151 (контрольна група) студентів коледжу.

На етапі констатувального експерименту студентам першого курсу коледжу в кінці навчального року було запропоновано дати відповіді на запитання анкети (анкетування проводилося анонімно). Питання анкети та варіанти відповіді склалися таким чином, що в них були відображені психолого-педагогічні чинники професійно-орієнтованого навчання фізики і професійна спрямованість. Отже, методом анкетування визначався якісний рівень розвитку механізмів і станів особистості, які зумовлюють рівень розвитку пізнавальної активності, а

саме: мотивації, усвідомлення та реалізації власних психофізіологічних здібностей, досвіду, мислення, пам'яті, волі, рефлексії.

Метою формувального етапу експерименту, який проводився у 2012 - 2016 р. в Кам'янець-Подільському коледжі харчових технологій НУХТ, була перевірка гіпотези дослідження про підтвердження впливу застосування запропонованої дидактичної системи навчання фізики на підвищення активності професійно-орієнтованої діяльності студентів ВНЗ I - II рівнів акредитації у навчальному процесі з фізики.

Навчальний експеримент полягав у проведенні занять із застосуванням створених і відібраних нами дидактичних засобів з фізики в групах, які одержали назву експериментальних. Порівняння велося з групами, де викладання проводилося без застосування згаданих засобів навчання. При проведенні експерименту враховувалася вимога репрезентативності під час відбору експериментальних і контрольних груп, щоб уникнути невірогідності результатів педагогічного експерименту. Експеримент проводився в кінці навчального року, коли студенти I курсу адаптувалися до умов навчання у коледжі. В експерименті брали участь 306 студентів Кам'янець-Подільського коледжу харчових технологій НУХТ.

Оскільки організаційні форми професійно-орієнтованого навчання здійснювали вплив не тільки в умовах нової дидактичної системи навчання фізики, але залежали від впливу значної кількості інших чинників і факторів, то зв'язок має бути не функціональною залежністю, а кореляційним відношенням, коли підвищенню пізнавальної активності може відповідати кілька інших параметрів.

У ході експериментальної роботи були використані різні методи дослідження: спостереження за студентами, бесіди з ними, аналіз діагностичних контрольних робіт. Для опрацювання та аналізу результатів педагогічного експерименту використовувались непараметричні методи статистичного опрацювання результатів, зокрема критерій χ^2 .

Аналіз результатів педагогічного експерименту продемонстрував зростання абсолютного показника успішності на 9%, що засвідчує ефективність запропонованої методики організації професійно-орієнтованої діяльності студентів коледжів (рис.2)



Рис. 2. Успішність студентів на початку і в кінці педагогічного експерименту

Виявлено вплив спеціально організованої професійно-орієнтованої діяльності студентів з фізики на мотивацію навчання і професійну спрямованість: мотивація до вивчення фізики зростає на 7%, професійна спрямованість на 11%. Рівні мотивації і спрямованості учнів в ході констатувального та формувального експерименту подані (на рис. 3 - 4).

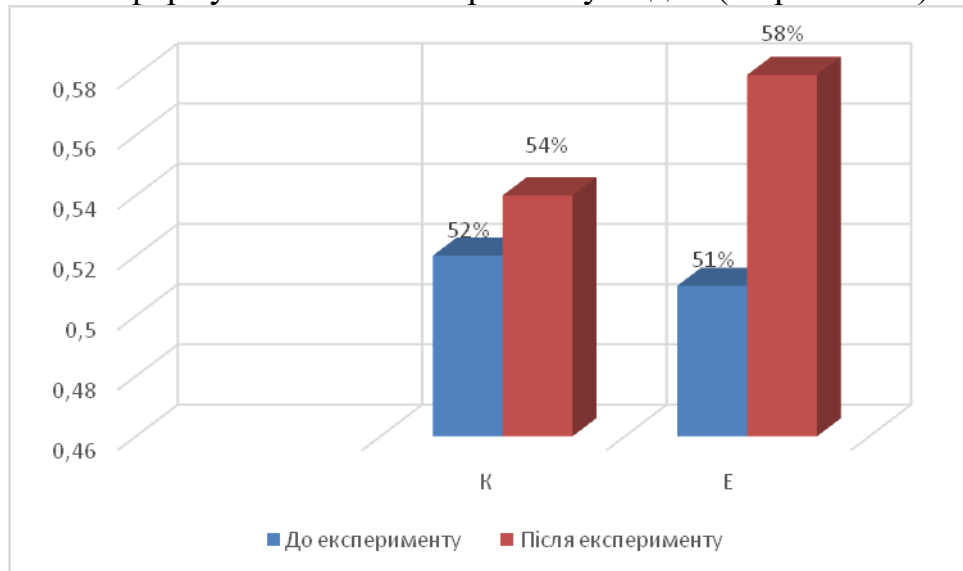


Рис. 3. Рівень мотивації студентів до вивчення фізики

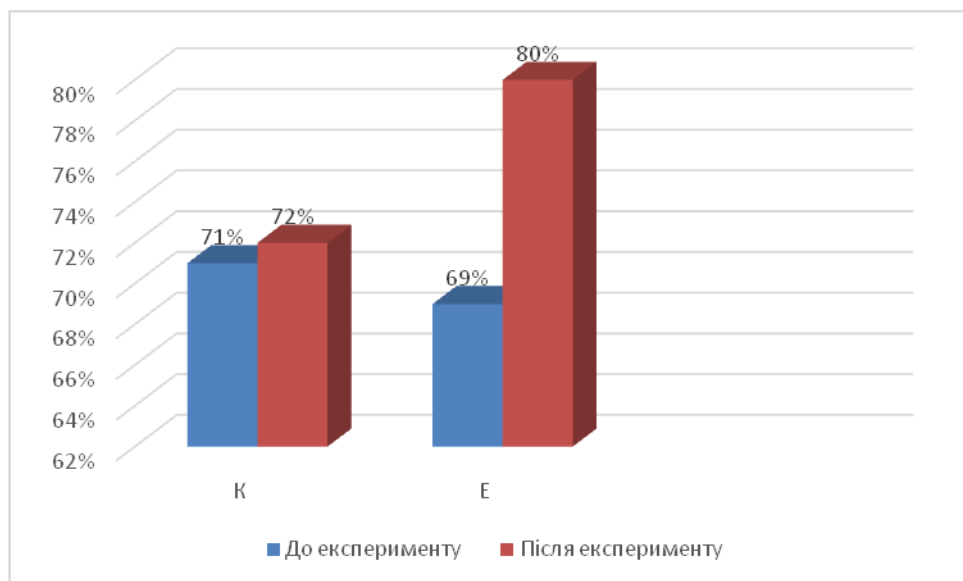


Рис 4. Рівень професійної спрямованості

Отже, підвищення рівнів навчальних досягнень студентів, зростання рівнів мотивації і професійної спрямованості свідчить про ефективність та педагогічну доцільність запропонованих методичних засад організації професійно-орієнтованої діяльності студентів з фізики в коледжах.

ВИСНОВКИ

Проведене дослідження дозволяє зробити наступні висновки.

1. На основі проведеного аналізу психолого-педагогічної та науково-методичної з теми дослідження, нормативно-правових документів, узагальнення

власного педагогічного досвіду і досвіду роботи викладачів коледжів виявлено невідповідність індивідуальних здібностей, запитів, інтересів особистості студентів загальним вимогам нормативного змісту предметного матеріалу з фізики, що дозволило виявити проблему організації професійно-орієнтованої діяльності студентів коледжів при навчанні фізики та визначити шляхи її розв'язання.

2. На основі теоретичного аналізу джерельної бази дослідження було сформульовано визначення поняття «професійно-орієнтованої діяльності», визначено її структурні компоненти відповідно до підготовки фахівців середньої ланки в коледжах, що дозволило визначити компоненти моделі організації професійно-орієнтованої діяльності.

3. Визначено принципи методики організації професійно-орієнтованої діяльності студентів, а саме: загальнопедагогічні (системності, неперервності освіти, внутрішньої диференціації), мотиваційно-цільовий аспект відбору предметного матеріалу, визначено умови та способи організації професійно-орієнтованої діяльності студентів з фізики; емоційно-ціннісний аспект да основ педагогічної рефлексії.

4. Розроблено методичні та технологічні принципи організації та управління процесом навчально-пізнавальної діяльності студентів з фізики в коледжі на основі формування програми діяльності студента на основі комплексу орієнтованої основи діяльності, визначення цільової програми вивчення теоретичного і процесуального навчального блоків.

5. Експериментально перевірено ефективність методики організації професійно-орієнтованої діяльності студентів в процесі навчання фізики в коледжі. Виявлено позитивний вплив на успішність навчання фізики в коледжі і зростання рівнів мотивації та професійної спрямованості студентів.

Встановлено, що ядром всебічного розвитку особистості є процес формування професійних умінь і навичок. Дослідження показує, що формування професійних вмінь і навичок є успішним, якщо студент добре усвідомлює теоретичний матеріал. Важливою рисою вмінь є те, що вони створюються не тільки на основі раніше засвоєних людиною способів здійснення дій, але й тих нових прийомів праці, якими володіє людина самостійно в процесі формування нових вмінь. Творча праця фахівця неможлива без загальних, експериментальних і вузькопрофесійних вмінь, як складових частин професійних вмінь в цілому. На основі аналізу ролі знань і вмінь у творчій праці людини можна стверджувати, що вміння вище знань, адже вміння створює нове, а знання є лише основою вміння. Вміння, передбачає використання раніше набутого досвіду, певних знань. Сформовані професійні знання уміння, навички є основою для ціннісних новоутворень особистості майбутнього фахівця - професійної спрямованості, установки на професійну діяльність, розвиток професійної компетентності.

Відмічено позитивний вплив на контрольну складову дії взірців контролю: знання – копії (К), розуміння головного (Р), завчені знання (З), оволодіння знаннями(освоєння) (О), переконання (П), вміння (У) і навичка (Н)).

Підготовка фахівців середньої ланки в коледжі потребує формування у студентів таких навчальних умінь: пізнавальних (інтелектуальні), професійні,

загальноотрудові, організаторські, педагогічні, дослідницької діяльності, моральної поведінки. Основою для формування вищеназваних видів умінь професійно-орієнтована діяльність не тільки з фізики, а всього циклу загальноосвітніх дисциплін, який закладає основу для успішного оволодіння професійними знаннями

Дане дослідження не вичерпує всіх аспектів розглянутої проблеми. Перспективу її дослідження вбачаємо у поглибленні і розробці цілісної системи навчально-виховного процесу в харчових коледжах для курсу «Фізика», постійному пошуку ефективних і творчих форм педагогів та їх оцінці крізь призму пізнавального досвіду.

СПИСОК ОПУБЛІКОВАНИХ ПРАЦЬ ЗА ТЕМОЮ ДИСЕРТАЦІЇ

Статті у наукових фахових виданнях

1. Килимник С. М. Організація професійно-орієнтованої самостійної роботи студентів з фізики в харчових коледжах / С. М. Килимник // Вісник Чернігівського національного університету імені Т. Г. Шевченка. Серія педагогічні науки : зб. наук. пр. - Чернігів, 2014. - Вип. 116. - С. 49 - 54.

2. Килимник С. М. Реалізація принципів особистісно орієнтованого навчання фізики в професійній підготовці студентів коледжів / С. М. Килимник // Освітнє середовище як методична проблема : зб. наук. пр. Херсонського державного університету. - Херсон, 2014. - С. 44 - 47.

3. Килимник С. М. Організація навчально-пізнавальної діяльності студентів з фізики в коледжах / С. М. Килимник // Збірник наукових праць Кам'янець-Подільського державного університету : Серія педагогічна : Інноваційні технології управління якістю підготовки майбутніх учителів фізико-технологічного профілю : зб. наук. пр. Кам'янець-Подільський, 2014. - Вип. 18. - С. 127 - 129.

4. Килимник С. М. Управління навчально-пізнавальною діяльністю студентів з фізики в коледжах / С. М. Килимник // Збірник наукових праць Кам'янець-Подільського державного університету : Серія педагогічна : Інноваційні технології управління якістю підготовки майбутніх учителів фізико-технологічного профілю» : зб. наук. пр. Кам'янець-Подільський, 2013. - Вип. 19. - С. 147 - 154.

5. Килимник С. М. Принципи особистісно-орієнтованого навчання фізики та їх реалізація в професійній підготовці студентів коледжів / С. М. Килимник // Наукові праці Кам'янець-Подільського національного університету імені Івана Огієнка : збірник за підсумками звітної наукової конференції викладачів, докторів і аспірантів : у 3-х томах : зб. наук. пр. Кам'янець-Подільський, 2016. - Вип.15. - Т. 2. - С. 42 - 43.

Статті у міжнародних наукових фахових виданнях

6. Килимник С. Н. Профессионально-ориентированные формы обучения физике в колледже / С. Н. Килимник // Актуальные проблемы

гуманитарных и естественных наук : ежемесячный научный журнал. - Москва, 2014. - Вып. 10. - С. 345 - 348.

7. Килимник С. Н. Профессионально-ориентированные формы обучения в подготовке специалистов пищевых технологий / С. Н. Килимник // SCIENTIFIC RESEARCHES AND THEIR PRACTICAL APPLICATION. MODERN STATE AND WAYS OF DEVELOPMENT 2014 - ПЕДАГОГИКА, ПСИХОЛОГИЯ И СОЦИОЛОГИЯ. - 2. Теория и методика учебы, воспитания и образования - Интернет-конференция. - 1-12.10.2014. SWORLD, 2014.- С.47 - 54.

Матеріали науково-практичних конференцій

8. Килимник С. М. Умови професійно-орієнтованої діяльності студентів з фізики в харчових коледжах / С. М. Килимник // Збірник матеріалів міжнародної наукової Інтернет-конференції «Управління якістю підготовки вчителя фізико-технологічного профілю» : зб. наук. пр. Кам'янець-Подільський, 2014. - С. 25 - 26.

9. Килимник С.М. Принципи особистісно-орієнтованого навчання фізики в коледжах / С. М. Килимник // Матеріали конференції «Актуальні проблеми навчання фізико-математичних і природничих наук» : зб. наук. пр. - Херсон. 2014. - С. 54 - 57.

10. Килимник С. М. Елементи управління навчально-пізнавальною діяльністю студентів коледжів. Інновація, практика, досвід / С. М. Килимник // Збірник наукових статей Кам'янець-Подільського національного університету імені І. Огієнка : зб.наук.пр. - Кам'янець-Подільський, 2008. - С. 80 - 84.

11. Килимник С. М. Трифазний струм, трифазне електричне коло / С. М. Килимник // Збірник наукових праць Кам'янець-Подільської філії приватного вищого навчального закладу «Європейський університет». Проблеми економіки, банківської справи, менеджменту та інформаційних технологій : зб.наук.пр. інформ-техн. центр. - Кам'янець-Подільський, 2008. - Вип. 2. - С. 43 - 47.

12. Килимник С. М. Реалізація програм професійної підготовки фахівців харчової промисловості в коледжі на основі компетентнісного підходу / С. М. Килимник // Дидактичні механізми дієвого формування компетентнісних якостей майбутніх фахівців фізико-технологічних спеціальностей : зб. мат. XI міжнар. наук. конф. /за ред. П. С.Атаманчук (голов.ред.) та ін. : Кам'янець-Подільський. ТОВ «Друкарня Рута», 2016. - С. 24 - 25.

АНОТАЦІЇ

Килимник С. М. Організація професійно-орієнтованої діяльності студентів у процесі вивчення фізики в коледжах. – На правах рукопису.

Дисертація на здобуття наукового ступеня кандидата педагогічних наук зі спеціальності 13.00.04 – теорія і методика професійного навчання. – Національний педагогічний університет імені М.П.Драгоманова. – Київ, 2017.

У дисертації розроблена модель організації професійно-орієнтованої діяльності студентів у процесі вивчення фізики, що включають загальнопедагогічні методи, цільовий аспект, принципи відбору предметного матеріалу, принципи структуризації навчального процесу, а також засоби

діагностики набутих знань базових компетентностей. Розроблена методика організації навчального процесу на основі блокової технології з виділенням мотиваційно-цільового, теоретичного, практично-дослідницького та емоційно-ціннісного компонентів.

Розроблена методика організації професійно-орієнтованої діяльності студентів з фізики в коледжах була експериментально апробована. Впровадження систематично організованої діяльності студентів у процесі навчання фізики в коледжах дає позитивну динаміку успішності навчання з фізики та активності студентів на заняттях, а також формує готовність студентів до застосування знань, умінь в різних не лише навчальних, але і ситуаціях пов'язаних із професійною діяльністю.

Ключові слова: професійна підготовка, фізика, методика навчання фізики, компетентність, професійно-орієнтована діяльність.

Килимник С. Н. Организация профессионально-ориентированной деятельности студентов в процессе изучения физики в колледжах. – На правах рукописи.

Диссертация на соискание ученой степени кандидата педагогических наук по специальности 13.00.04 – теория и методика профессионального обучения. – Национальный педагогический университет имени М. П. Драгоманова. – Киев, 2017.

В исследовании были определены принципы разработки модели методики организации профессионально-ориентированной деятельности студентов в процессе изучения физики. Они включают общепедагогические методы, целевой аспект, принципы отбора предметного материала, принципы структурирования учебного процесса, а также средства диагностики приобретенных знаний базовых компетентностей. В работе разработана методика организации учебного процесса на основе блочной технологии с выделением мотивационно-целевого, теоретического, процессуального и эмоционально-ценностного компонентов.

Раскрыты психолого-педагогические факторы организации профессионально-ориентированной деятельности студентов. Под педагогическими условиями - факторами - понимаем совокупность объективных возможностей содержания, форм, методов и материально-пространственной среды, направленных на выполнение поставленных в педагогике задач. Такими предпосылкам являются: развитие мотивации овладения профессией на основе системы профессионально-ориентированных знаний, что предполагает развитие интереса студентов к обучению, в частности не только к определенной лекции, семинара и т.д., но и к процессу получения знаний во время создания ситуаций интереса; мотивацию профессиональной и учебной деятельности; стремление к достижению успеха; формирования положительного отношения к будущей профессиональной деятельности как личностной и социальной ценности, осознание значимости формирования личностных качеств и умений, формирование потребности в профессиональном росте; включение в профессионально-ориентированную деятельность с целью развития

профессиональных качеств и умений, что обеспечивает формирование профессиональных умений и качеств выполнять профессиональные задачи на уровне инноваций и творчества как во время учебных занятий с физико-математических и естественнонаучных предметов, так и при прохождении производственных практик; овладение профессиональными функциями, общегражданскими и организаторскими качествами на основе конструктивного профессионального и межличностного общения; решение ситуаций «преодоление трудностей», ситуаций «достижения успеха» в контексте общегуманитарных и общепрофессиональных дисциплин; ситуаций доверия и сотрудничества; организация педагогической рефлексии, что предполагает оценку и анализ собственных профессиональных действий студентов. Рефлексивные умения, формирующиеся благодаря этому условию, связанные с контрольно-оценочной деятельностью будущего специалиста, направленная на самого себя, саморегуляцию поведения и деятельности, осознание и оценку учебных и профессиональных действий, актуализацию личностных качеств, отражающих конкурентоспособность, развитие способности проектировать свое профессиональное развитие; осознание себя как субъекта учебно-профессиональной деятельности.

При этом обучение физике рассматривается как интегральный процесс управления учебно-познавательной деятельностью студентов с учетом объективных и субъективных факторов взаимодействия преподавателя и студента через предметное содержание и систему образцов достижения образовательной цели в проекции на будущую профессиональную деятельность.

Неотъемлемым компонентом процедуры управления является контроль, который осуществляется за конечными результатами выполнения действия – образцами-эталоном, которые соответствуют определенным индивидуальным достижениям – знаниям. Такими образцами могут выступать как сформированные знания, так и деятельность, что подтверждает их сформированность: знания–копии (копирование - К), понимание главного (понимание – П), заученные знания (заучивание – З), осведомленность (овладение знаниями, освоения, осмысления – О), убеждение (У), умения (У) и навык (Н).

Модель организации профессионально-ориентированной деятельности студентов по физике, состоит из компонентов: мотивационно-целевого (цели, задачи подготовки по физике); теоретического (содержание деятельности по усвоению учебного материала, принципы проектирования содержания курса физики на основе межпредметных связей с профессионально-ориентированными учебными дисциплинами, интегрированные профессиональные знания, умения и навыки будущих специалистов); процессуальный (основные пути реализации интеграции содержания физики и профессионально-ориентированных учебных дисциплин через формы, методы, дидактические средства обучения и деятельности студентов и преподавателя); эмоционально-ценностный (самоанализ, самооценка, направленность, педагогическая рефлексия).

Действенность модели обеспечивается психолого-педагогическими условиями и методологическими подходами к организации обучения. Все

компоненты разработанной модели связаны друг с другом и является системой, реализация которой позволяет успешно сформировать у студентов колледжей базовые профессиональные компетентности.

Отличие разработанной модели организации профессионально-ориентированной деятельности студентов колледжей от традиционной заключается в наличии интеграционного аспекта за счет комплексов ориентированной основы деятельности (ООД), учитывает специфику профессиональной подготовки специалистов, которых готовит колледж, что качественно меняет содержание учебного материала.

К психолого-педагогическим условиям формирования личности, сказывающиеся на успехе внедренной модели, относятся: непрерывность формирования личности в процессе жизни; формирование уверенности в возможностях самореализации, самоутверждения и успеха человека в жизни.

Разработанная методика организации профессионально-ориентированной деятельности студентов по физике в колледжах была экспериментально апробирована. Внедрение систематически организованной деятельности студентов при обучении физике в колледжах дает положительную динамику успеваемости по физике и активности студентов на занятиях, а также формирует готовность студентов к применению знаний, умений в разных, не только учебных, но и в ситуациях связанных с профессиональной деятельностью. Выявлено влияние специально организованной профессионально-ориентированной деятельности студентов по физике на мотивацию обучения и профессиональную направленность: мотивация к изучению физики выросла на 7%, профессиональная направленность на 11%, абсолютного показателя успеваемости на 9%

Поэтому разработанная методика может быть рекомендована для применения преподавателями в процессе обучения физике студентов в колледжах.

Ключевые слова: профессиональная подготовка, физика, методика физики, компетентность, проект, исследование.

Kylymnyk C. M. The Organization of professionally oriented activities of students in learning physics in the colleges. - Manuscript.

Dissertation in support of candidature for pedagogic sciences degree in the specialty 13.00.04 – Theory and methodology of vocational education. – National Pedagogical Dragomanov University. - Kyiv, 2017.

The study identified the principles of development of model methods of organization of professionally oriented activities of students in learning physics. They include General pedagogical methods, target aspect, the principles of selection of subject material, the structuring principles of the educational process, as well as diagnostics of the acquired knowledge basic competencies. In the work the methods of organization of educational process on the basis of block technology with the release of a motivational-targeted, theoretical, practical and research emotional and value components.

Developed the methods of organization of professionally oriented activities of students of physics in College was experimentally tested. The introduction of systematically organized activities of students in teaching physics in colleges gives a positive trend of academic achievement in physics and students' participation in the classroom and shapes the students' readiness to use knowledge, skills in different, not only training, but also in situations related to professional activities. Therefore, the developed method can be recommended for use by teachers in the process of learning physics for students in the colleges.

Keywords: professional preparation, physics, methods physics, competence, project and research.