

**МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
ТЕРНОПІЛЬСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ ПЕДАГОГІЧНИЙ
УНІВЕРСИТЕТ ІМЕНІ ВОЛОДИМИРА ГНАТЮКА**

Баруліна Юлія Олександрівна

УДК 37.015.31 : [373.5.016 : 51]

**ДИДАКТИЧНІ УМОВИ ФОРМУВАННЯ
ЦІННІСНО-СМИСЛОВИХ ОРІЄНТАЦІЙ СТАРШОКЛАСНИКІВ
У ПРОЦЕСІ ВИВЧЕННЯ ПРЕДМЕТІВ
МАТЕМАТИЧНОЇ ОСВІТНЬОЇ ГАЛУЗІ**

13.00.09 – теорія навчання

Автореферат

дисертації на здобуття наукового ступеня
кандидата педагогічних наук

Тернопіль – 2017

Дисертацією є рукопис.

Робота виконана в Державному вищому навчальному закладі «Криворізький державний педагогічний університет», Міністерство освіти і науки України.

Науковий керівник: кандидат педагогічних наук, доцент
Штельмах Галина Борисівна,
Державний вищий навчальний заклад
«Криворізький державний педагогічний університет»,
декан факультету іноземних мов.

Офіційні опоненти: доктор педагогічних наук, професор
Чайка Володимир Мирославович,
Тернопільський національний педагогічний
університет імені Володимира Гнатюка,
директор інституту педагогіки і психології;

кандидат педагогічних наук, доцент
Ярошук Лілія Григорівна,
Бердянський державний педагогічний університет,
доцент кафедри педагогіки.

Захист відбудеться 24 лютого 2017 року о 12.30 год. на засіданні спеціалізованої вченої ради Д 58.053.01 у Тернопільському національному педагогічному університеті імені Володимира Гнатюка (зала засідань, вул. М. Кривоноса, 2, м. Тернопіль, 46027).

З дисертацією можна ознайомитися на офіційному сайті <http://www.tnpu.edu.ua> та в науковій бібліотеці Тернопільського національного педагогічного університету імені Володимира Гнатюка за адресою: вул. М. Кривоноса, 2, м. Тернопіль, 46027.

Автореферат розісланий 23 січня 2017 року.

Учений секретар
спеціалізованої вченої ради

О. І. Янкович

ЗАГАЛЬНА ХАРАКТЕРИСТИКА РОБОТИ

Актуальність теми дослідження зумовлена потребою суспільства в ціннісно-смысловій спрямованості освіти, яка має забезпечити формування гармонійної, цілісної, компетентної особистості. Глобальна мета загальноосвітньої школи в сучасних умовах кардинально змінюється – відбувається перехід від традиційної парадигми репродуктивного засвоєння учнями інформації у вигляді набутих знань до створення в школі середовища, яке стимулює їх до розвитку власної суб'єктності, диференціації й індивідуалізації цінностей. Зміни, що відбуваються в системі середньої освіти на ґрунті імплементації новітніх досягнень педагогічної науки в цілому та теорії навчання зокрема, зумовлюють переспрямування пріоритетного парадигмального вектора вдосконалення форм, методів, прийомів і засобів навчання на отримання якісного результату цієї освіти у вигляді сукупності ключових і предметних компетентностей випускників. Саме тому актуалізується проблема дослідження процесу та дидактичних умов формування ціннісно-смыслових орієнтацій старшокласників як невід'ємної й необхідної складової реалізації компетентнісного підходу в освіті.

Попит на творчу особистість зі стійкими переконаннями, що володіє знаннями як інструментом для здійснення практичних дій, зумовлює також необхідність перегляду засадничих основ організації та здійснення освітнього процесу у межах навчання різних предметів, передусім математичної освітньої галузі. Їх вивчення старшокласниками сприяє розвитку просторового мислення, критичного аналізу, уміння планувати й організувати свою діяльність, виявляти головне в різних інформаційних обсягах.

Аналіз Державного стандарту базової і повної загальної середньої освіти, навчальних програм і методичних рекомендацій свідчить про те, що вимоги до результатів навчання на сучасному етапі орієнтують старшокласників на свідоме засвоєння навчального матеріалу, розвиток не лише предметних компетентностей, а й компетентності вміння вчитися як провідної серед ключових, котра з часом має перетворитися на самоосвітню.

Орієнтиром модернізації системи освіти на її різних етапах є наукові пошуки українських педагогів щодо реформування навчального процесу, виявлення його особливостей, характеру, функцій та особистісної спрямованості, серед яких: Н. Бібік, В. Бондар, Г. Васьківська, І. Задорожна, Я. Кодлюк, В. Лозова, О. Ляшенко, І. Малафійк, О. Малихін, Л. Морська, О. Савченко, А. Степанюк, Г. Терещук, В. Чайка, Г. Штельмах, О. Янкович, Л. Ярощук.

Результати аналізу праць І. Беґа, Є. Бондаревської, І. Зимньої, В. Краєвського, І. Лов'янової, А. Маркової, М. Скаткіна, В. Сластьоніна, О. Сухомлинської, А. Хуторського переконують, що освітній процес у середній школі має невичерпні потенційні можливості для розвитку ціннісно-смыслових орієнтацій під час його реалізації.

Практичне значення для нашого дослідження мають праці Г. Васьківської, В. Кизенка, С. Косянчука про особливості конструювання змісту шкільної освіти у педагогічній теорії, соціально-педагогічні чинники фундаменталізації змісту освіти в старшій школі.

Науково-педагогічною основою дисертації є роботи, присвячені питанням визначення методологічних підходів до організації процесу навчання, формування ключових компетентностей та конкретизації положень таких підходів: компетентнісного (С. Бондар, А. Маркова, О. Пометун, А. Хуторської); аксіологічного (І. Ісаєв, В. Сластьонін); системного (В. Безпалько, І. Малафійк, А. Уемов); рефлексійного (В. Андреев, В. Краєвський, Г. Щедровицький).

Різні аспекти ціннісно-смыслового потенціалу навчального процесу висвітлюються в дисертаційних роботах С. Косянчука й І. Лов'янової.

Питання використання інформаційних технологій у процесі вивчення предметів математичної освітньої галузі розглядаються в роботах М. Жалдака, О. Жерновникової, В. Корольського, Т. Крамаренко, С. Семерікова, С. Шоколюк.

Водночас поза увагою науковців залишаються питання, пов'язані з розумінням дидактичного потенціалу предметів математичної освітньої галузі щодо формування ціннісно-смыслових орієнтацій старшокласників, а також проблема визначення дидактичних умов, які б сприяли ефективності цього процесу. Аналіз наукових досліджень, де прямо чи опосередковано автори звертаються до вивчення феномена ціннісно-смыслових орієнтацій старшокласників, власний досвід викладання, спілкування з учнями старшої школи дали змогу виокремити такі суперечності між:

- потребою суспільства у формуванні особистості із розвиненою системою усвідомлених ціннісно-смыслових орієнтацій та неналежним рівнем вияву цього складного особистісного утворення у випускника загальноосвітньої школи;
- збільшенням обсягу обов'язкового для засвоєння програмового матеріалу з предметів математичної освітньої галузі та зниженням у старшокласників рівня зацікавленості й вмотивованості щодо їх вивчення;
- підвищенням вимог до якості навчання в цілому й шкільної математичної підготовки зокрема та відсутністю новітніх дидактико-методичних матеріалів (побудованих переважно на основі використання засобів інформаційних технологій) для навчання предметів математичної освітньої галузі, які б дали змогу вчителю повною мірою реалізувати дидактичний потенціал математичних предметів для розвитку ціннісно-смыслових орієнтацій старшокласників.

Актуальність визначеної проблеми, недостатній рівень теоретичного дослідження та практичного досвіду її дидактичного аналізу зумовили вибір теми дисертації **«Дидактичні умови формування ціннісно-смыслових орієнтацій старшокласників у процесі вивчення предметів математичної освітньої галузі»**.

Зв'язок роботи з науковими програмами, планами, темами. Дослідження пов'язане з науковими розробками, що проводяться на кафедрі педагогіки Криворізького державного педагогічного університету за комплексною темою «Теорія і практика підготовки майбутніх педагогів до гармонізації інтелектуального та емоційного факторів навчання; дидактична концепція розвивальної функції навчання» (номер державної реєстрації 0111U002918). Тему дослідження затверджено на засіданні вченої ради ДВНЗ «Криворізький національний університет» (протокол № 7 від 26 березня 2013 року) та узгоджено в Міжвідомчій Раді з координації наукових досліджень з педагогічних і психологічних наук в Україні при НАПН України (протокол № 4 від 23 квітня 2013 року).

Об'єкт дослідження: процес навчання предметів математичної освітньої галузі в старшій школі.

Предмет дослідження: зміст, форми, методи і прийоми формування ціннісно-сміслових орієнтацій старшокласників у процесі вивчення предметів математичної освітньої галузі.

Мета дослідження: виявити, теоретично обґрунтувати та експериментально перевірити дієвість сукупності дидактичних умов формування ціннісно-сміслових орієнтацій старшокласників у процесі вивчення предметів математичної освітньої галузі як комплікативного конструкту реалізації відповідної моделі.

Відповідно до поставленої мети дослідження визначено такі **завдання**:

1. На основі вивчення, аналізу та узагальнення філософської, психологічної та педагогічної літератури окреслити понятійно-термінологічне поле проблеми формування ціннісно-сміслових орієнтацій особистості у процесі навчання.

2. Уточнити сутнісне розуміння поняття про ціннісно-сміслові орієнтації старшокласників та структуру досліджуваного дидактичного феномена.

3. Схарактеризувати дидактичний потенціал предметів математичної освітньої галузі щодо формування ціннісно-сміслових орієнтацій учнів старшої школи.

4. Виявити сукупність дидактичних умов та розробити модель формування ціннісно-сміслових орієнтацій старшокласників у процесі вивчення предметів математичної освітньої галузі.

5. Експериментальним шляхом перевірити ефективність упровадження в освітній процес старшої школи розробленої моделі на основі створення відповідних дидактичних умов.

Відповідно до визначених завдань і для перевірки вихідних припущень у дисертації реалізовано комплекс **методів дослідження**:

– *теоретичні*: аналіз філософської, психологічної, педагогічної літератури з теми дослідження для розгляду основних теоретичних питань проблеми формування ціннісно-сміслових орієнтацій старшокласників у процесі вивчення предметів математичної освітньої галузі та уточнення відповідного понятійно-категорійного апарату; виявлення сукупності дидактичних умов; розробки дидактичної моделі формування ціннісно-сміслових орієнтацій старшокласників у процесі вивчення предметів математичної освітньої галузі;

– *емпіричні*: метод експертних оцінок, анкетування, опитування, тестування, педагогічне та включене спостереження, інтерв'ювання вчителів; діагностичні методики вивчення індивідуально-психологічних особливостей учнів старшої школи, які є сутнісно важливими щодо процесу формування їх ціннісно-сміслових орієнтацій; педагогічний експеримент для перевірки ефективності упровадження в освітній процес старшої школи розробленої дидактичної моделі на основі створення відповідних дидактичних умов формування ціннісно-сміслових орієнтацій старшокласників у процесі вивчення предметів математичної освітньої галузі;

– *методи математичної статистики* задля забезпечення якісної квантитативної обробки результатів експериментальної роботи, визначення їх статистичної значущості.

Експериментальна база дослідження. Дослідно-експериментальна робота здійснювалася на базі загальноосвітніх шкіл I–III ступенів м. Кривий Ріг

Дніпропетровської області (№ 59, № 65, № 73, № 82, № 100, № 102, № 115); загальноосвітньої Новоюлівської школи I–III ступенів (с. Новоюлівка Софіївського району Дніпропетровської області), комунального закладу «Богуславська загальноосвітня школа I–III ступенів» (с. Богуслав Павлоградського району Дніпропетровської області), Казанківської загальноосвітньої школи № 1 Миколаївської області. Дослідно-експериментальною роботою було охоплено 430 старшокласників та 50 учителів математики.

Наукова новизна одержаних результатів дослідження полягає в тому, що *вперше*:

- *виявлено та теоретично обґрунтовано* сукупність дидактичних умов формування ціннісно-сміслових орієнтацій старшокласників у процесі вивчення предметів математичної освітньої галузі (забезпечення стимулювально-мотиваційної основи засвоєння актуально-ціннісного математичного знання; інтеріоризація змісту навчання предметів математичної освітньої галузі у процесі реалізації положень компетентнісного підходу; комплікативна інтеграція форм, методів і засобів навчання математики за ціннісно-свідомого використання метапредметних знань; активація використання інформаційних технологій як дидактичного засобу для формування математичної компетентності) та на їх основі розроблено й експериментально перевірено ефективність упровадження в освітній процес старшої школи відповідної дидактичної моделі, що передбачає чотири етапи імплементаційного розгортання: пропедевтично-концептуальний, активаційно-мотиваційний, змістово-інтеріоризаційний, рефлексійно-прогностичний; схарактеризовано дидактичний потенціал предметів математичної освітньої галузі, щодо цілеспрямованого формування ціннісно-сміслових орієнтацій учнів старшої школи;

- *уточнено* сутнісне розуміння поняття ціннісно-сміслових орієнтацій старшокласників та структуру досліджуваного дидактичного феномена як єдності п'яти компонентів: мотиваційно-потребового, змістово-операційного, організаційно-планувального, емоційно-вольового та рефлексійно-оцінного;

- *конкретизовано* критерії (мотиваційно-ціннісний, змістово-діяльнісний, проектувально-організаційний, чуттєво-вольовий, рефлексійно-регулювальний) і показники щодо визначення рівня сформованості ціннісно-сміслових орієнтацій старшокласників.

Подальшого розвитку набули положення педагогічної теорії про дидактичні особливості формування ціннісно-сміслових орієнтацій старшокласників у процесі вивчення предметів математичної освітньої галузі на основі реалізації положень компетентнісного підходу як провідного та положень аксіологічного, особистісно орієнтованого, системного та діяльнісного підходів, які запроваджуються в сукупності.

Практичне значення одержаних результатів полягає в тому, що розроблено методичні рекомендації щодо формування ціннісно-сміслових орієнтацій старшокласників у процесі вивчення предметів математичної освітньої галузі, програму довузівської підготовки учнів 11 класів (профільного рівня); упроваджено в навчальний процес: адаптований автором до специфіки навчання предметів математичної освітньої галузі метод «засвоєння та усвідомлення», уроки із

застосуванням різноманітних форм організації навчальної діяльності: як традиційні, так і комп'ютерно-орієнтовані (урок-змагання, урок-гра, урок-діалог, урок-конференція, урок-захист творчих проєктів, урок-полілог тощо) та розроблено методичні конспекти-розробки цих уроків.

Результати дослідження впроваджено в навчальний процес Новоюлівської загальноосвітньої школи I–III ступенів Софіївської районної ради Дніпропетровської області (довідка № 63 від 02.06.2016), Криворізьких загальноосвітніх шкіл I–III ступенів Криворізької міської ради Дніпропетровської області №115 (довідка № 427 від 01.08.2016), № 65 (довідка № 298 від 02.08.2016), № 102 (довідка № 592 від 15.08.2016), № 73 (довідка № 405 від 17.08.2016), № 82 (довідка № 284 від 17.08.2016), №100 (довідка № 130 від 16.09.2016), Державного вищого навчального закладу «Криворізький державний педагогічний університет» (довідка № 09/1-33/3 від 16.09.2016), комунального закладу «Богуславська загальноосвітня школа I–III ступенів» (довідка № 82/16 від 19.09.2016), Казанківської загальноосвітньої школи №1 Миколаївської області (довідка № 87 від 26.09.2016).

Апробацію результатів дослідження здійснено у процесі проведення педагогічного експерименту, а також шляхом оприлюднення теоретичних і практичних висновків та узагальнень під час виступів на науково-практичних конференціях і семінарах різного рівня: *міжнародних* – «Психолого-педагогічний супровід формування життєвої компетентності дітей дошкільного та шкільного віку» (м. Умань, 2013 р.); «Педагогіка, психологія, соціологія: концепції, підходи, технології» (м. Чебоксари, 2013 р.); «Вища освіта України у контексті інтеграції до європейського освітнього простору» (м. Київ, 2014 р.); «Сталий розвиток промисловості та суспільства», наукова секція: «Проблеми педагогіки» (м. Кривий Ріг, 2015 р.); «Психологія и педагогіка в XXI веке. Очерки научного развития» (м. Новосибірськ, 2015 р.); «Становлення творчої особистості в умовах компетентнісної освіти» (м. Кривий Ріг, 2015 р.); «Сучасні проблеми науки й освіти» (м. Будапешт, 2016 р.); «Сучасні тенденції розвитку освіти і науки в інтердисциплінарному контексті» (м. Дрогобич, 2016 р.); *всеукраїнській* – «Впровадження сучасних технологій у навчально-виховний процес загальноосвітньої та вищої школи» (м. Кривий Ріг, 2013 р.); *науково-практичному семінарі* «Формування іміджу вчителя в умовах сучасної освітньої практики» (м. Кривий Ріг, 2013 р.).

Основні положення та результати дослідження обговорювалися на засіданнях кафедри педагогіки Криворізького державного педагогічного університету.

Публікації. Основні теоретичні положення і висновки дисертаційної роботи відображені в 14 одноосібних публікаціях, з них: 5 статей у наукових фахових виданнях України, 4 статті в зарубіжних виданнях, 4 – тези доповідей у збірниках матеріалів конференцій, 1 – методичні рекомендації.

Структура і обсяг дисертації. Дисертаційна робота складається зі вступу, трьох розділів, висновків, списку використаних джерел (316 найменувань), 17 додатків (на 48 сторінках). Загальний обсяг дисертації становить 261 сторінку, з них 180 сторінок – основний текст. Робота містить 19 таблиць, 17 рисунків.

ОСНОВНИЙ ЗМІСТ ДИСЕРТАЦІЇ

У вступі обґрунтовано актуальність проблеми, розкрито ступінь її розробленості, окреслено суперечності, визначено об'єкт, предмет, мету, завдання дослідження, висвітлено наукову новизну та практичне значення, подано відомості про впровадження та апробацію результатів наукового пошуку.

У першому розділі **«Теоретичні основи формування ціннісно-сміслових орієнтацій старшокласників у процесі вивчення предметів математичної освітньої галузі»** проаналізовано філософську, психологічну, педагогічну та методичну літературу з проблеми дослідження, розкрито та уточнено на дефініційному рівні в контексті розуміння в роботі зміст понять «цінності», «смысл», «орієнтації», «ціннісно-сміслові орієнтації», які відіграють провідну роль щодо вивчення дидактичних механізмів формування ціннісно-сміслових орієнтацій старшокласників у процесі навчання.

У науковій літературі запропоновано різноманітні підходи до тлумачення феномена «цінність», сутність якого розглядається у філософському аспекті – поняття, що має значущість, особистісне чи суспільне значення (О. Богомолова, В. Водзинська, О. Дробницький, М. Каган, Л. Столович, В. Тугарінов та ін.), у соціологічному – те, що набуває особистісного смислу для індивіда, колективу, соціальної групи; ідеал людської діяльності (А. Здравомислов, В. Ядов), у психолого-педагогічних концепціях і моделях сучасного навчання та виховання – це те, що утворює змістове ядро й визначає стратегії розвитку особистості (І. Бех, Є. Бондаревська, В. Зінченко, І. Зязюн, О. Леонтьєв та інші).

К. Абульханова-Славська, А. Асмолов, С. Братусь, М. Каган, О. Леонтьєв, В. Франкл та інші вітчизняні й зарубіжні науковці сутність цінності пов'язують з особистісним смислом життя й діяльності людини, обґрунтовують неефективність процесу навчання без звернення до особистісних смислів, цінностей і бажань учня. У представленому дослідженні ототожнюємо поняття «смысл» і «значущість».

На основі аналізу теоретичних положень прямо чи опосередковано, але певним чином впливово, пов'язаних із дослідженням виучуваної проблеми, запропоновано авторське тлумачення ключового поняття дисертаційної роботи, яке на дефініційному рівні оформлено у визначення: *ціннісно-сміслові орієнтації – це настанови для учня – центрального суб'єкта навчання (навчального процесу) – як поетапне керівництво й інструмент дії, що поступово перетворюються на конкретизовані орієнтири, котрі набувають ціннісно-свідомого особистісного смислу та зумовлюють вияв здатності й готовності визначати цілі і передбачуваний результат здобуття знань і формування відповідних умінь за використання наявного досвіду навчально-пізнавальної діяльності.*

Ціннісно-сміслові орієнтації старшокласників розуміємо як багатокомпонентну структуру, що об'єднує в собі мотиваційно-потребовий, змістово-операційний, організаційно-планувальний, емоційно-вольовий і рефлексійно-оцінний компоненти.

Мотиваційно-потребовий компонент ціннісно-сміслових орієнтацій містить потреби, мотиви, інтереси та цілі учнів, тобто те, що забезпечує включення старшокласників у процес активного учіння й підтримує цю активність протягом усіх етапів навчального процесу.

Організаційно-планувальний компонент спрямований на забезпечення оволодіння вміннями й навичками організації та планування навчально-пізнавальної діяльності, проектування навчальних досягнень і логічно доцільно обумовлене використання академічного часу.

Змістово-операційний компонент передбачає оволодіння значущими для старшокласників загальнонавчальними вміннями, що потребує формування в учнів таких особистісних якостей: допитливість (прагнення отримання найбільш якісних знань), вдумливість (уміння знаходити причинно-наслідкові зв'язки в межах окремо взятих тем навчального предмета, на рівні їх перетину, а також на міжпредметному та метапредметному рівнях) тощо.

Емоційно-вольовий компонент характеризується почуттям задоволення від навчально-пізнавальної діяльності; умінням мобілізувати свої сили, активізувати інтелектуальні здібності для виконання навчальних завдань.

Рефлексійно-оцінний компонент включає самореалізацію особистості в навчальній діяльності, самооцінювання, самоконтроль навчальних дій і навчальних досягнень.

Задля встановлення рівня сформованості ціннісно-сміслових орієнтацій старшокласників у процесі дослідження виокремлено й теоретично обґрунтовано критерії, за виявом яких покомпонентно можна діагностувати це складне особистісне утворення, а саме: *мотиваційно-ціннісний; змістово-діяльнісний, проектувально-організаційний; чуттєво-вольовий; рефлексійно-регулюючий*. Описано вимоги до рівнів сформованості ціннісно-сміслових орієнтацій: *низького, достатнього, високого*.

У другому розділі «**Обґрунтування сукупності дидактичних умов і моделі формування ціннісно-сміслових орієнтацій старшокласників у процесі вивчення предметів математичної освітньої галузі**» висвітлено на узагальнювальній основі дидактичний потенціал предметів математичної освітньої галузі щодо формування ціннісно-сміслових орієнтацій учнів старшої школи. Установлено, що наповнення предметів математичної освітньої галузі сприяє розвитку абстрактного й алгоритмічного мислення, умінь узагальнювати й конкретизувати, систематизувати й класифікувати, здійснювати комплексний і простий аналіз, а також впливає на активацію й активізацію процесів формування низки особистісних якостей: точності у сприйнятті та висловлюваних судженнях, зосередженості, уваги, наполегливості, ясності й лаконічності словесного оформлення презентованої думки тощо.

Зважаючи на специфіку дослідження, під дидактичними умовами, що забезпечують ефективність формування ціннісно-сміслових орієнтацій учнів старшої школи у процесі вивчення предметів математичної освітньої галузі, розуміємо сукупність об'єктивних можливостей змісту навчального процесу, форм, методів, прийомів і засобів його організації.

Для дефініційного представлення дидактичні умови формулюємо на рівні таких дидактично обґрунтованих тверджень:

1) забезпечення стимульовально-мотиваційної основи засвоєння актуально-ціннісного математичного знання;

2) інтеріоризація змісту навчання предметів математичної освітньої галузі у процесі реалізації положень компетентнісного підходу;

3) комплікативна інтеграція форм, методів і засобів навчання математики за ціннісно-свідомого використання метапредметних знань;

4) активація використання інформаційних технологій як дидактичного засобу для формування математичної компетентності.

Перша дидактична умова спрямована на розвиток позитивного ставлення старшокласників до навчання, стимулювання в них особистісно значущих мотивів, реалізацію внутрішнього бажання до активної дії. Упровадження цієї умови формування ціннісно-сміслових орієнтацій старшокласників у процесі вивчення предметів математичної освітньої галузі відбувається за допомогою таких засобів і методів мотивації й активізації уваги: розв'язання задач практичного та прикладного змісту, проблемних ситуацій (що сприяє орієнтації учнів на різні професії, здійсненню зв'язку математики з життям); використання історичної довідки з біографій відомих математиків, літературних епіграфів у вигляді віршованих рядків та цитат (у старшокласників формується вміння робити на основі знайомства з історичною та літературною довідкою доступний для них ціннісний та особистісно-смісловий висновок); вправ-доказів; використання задач з екологічним сюжетом на основі краєзнавчого матеріалу, прикладів із довкілля (знання учнів поповнюються цікавими відомостями про навколишній світ; розвиваються й удосконалюються математична мова, увага, самостійне творче мислення).

Дотримання другої дидактичної умови забезпечує здобуття якісних знань із предметів математичної освітньої галузі, розуміння цінності знань щодо їх накопичення та практичного застосування, систематизації й узагальнення. Знання будуть якісними й значущими для учня, якщо навчальний процес буде побудовано на принципі педагогічної взаємодії, співпраці та співтворчості, тобто буде мати суб'єкт-суб'єктний характер, передбачатиме створення емоційно-сприятливої атмосфери й ситуації успіху для кожного старшокласника. Для практичної реалізації цієї умови розроблено курс «Довузівська підготовка» для учнів 11 класу (профільного рівня) з предметів математичної освітньої галузі (одна година на тиждень), а також навчальну програму з математики з урахуванням включення цього курсу. Упроваджено й апробовано адаптований автором до специфіки навчання предметів математичної освітньої галузі операційний метод «засвоєння та усвідомлення», сутність якого полягає в поступовому повторенні вивченого матеріалу, його систематизації й узагальненні задля якісного розуміння нового, що сприяє активації самоосвітньої діяльності старшокласників.

Третя дидактична умова забезпечує реалізацію технологічного аспекту навчання, дає змогу націлити старшокласників в евристичну, пошукову діяльність, що стимулює потребу отримання нової інформації, набуття вмінь її опрацьовувати, усвідомлювати знання як цінності й особистісний смисл ціннісних орієнтацій щодо розвитку особистості старшокласника в цілому. Раціональне поєднання традиційних і комп'ютерно-орієнтованих форм і методів, виконання колективних, групових й індивідуальних завдань орієнтує старшокласників до дискусій, розв'язання нестандартних задач, моделювання проблемних ситуацій, що максимально

активують дидактичні механізми формування ціннісних орієнтацій у процесі вивчення предметів математичної освітньої галузі. Задля досягнення ефективності реалізації цієї дидактичної умови використовувалися активні форми організації навчально-пізнавальної діяльності старшокласників: урок-конференція, урок-гра, урок-захист творчих проєктів, урок-змагання, урок-полілог, – на яких звертаються до методу створення проблемних ситуацій, а також мозкового штурму, методів «Відкритий мікрофон», «Коло ідей» та ін.

Створення четвертої дидактичної умови гарантує позитивні зрушення щодо підвищення інтересу до вивчення предметів математичної освітньої галузі та успішності формування в учнів уміння здобувати інформацію з різноманітних джерел, обробляти її за допомогою комп'ютерних технологій; сприяє індивідуалізації навчання, збільшенню частки самоосвітньої роботи старшокласників; активує розвиток наочно-образного мислення; перетворює традиційну навчально-пізнавальну діяльність на евристично-пошукову. Інформаційні технології інтенсивно використовуються на уроках вивчення нового матеріалу, закріплення та коригування отриманих знань із застосуванням комп'ютерних презентацій у програмі Microsoft PowerPoint та програмного забезпечення GRAND-1, Graphics, Master function, GeoGebra, що використовується під час вивчення тем: «Тригонометрична функція», «Інтеграл», «Похідна», «Рівняння дотичної», та GRAND 2D, GRAND 3D – у межах навчального предмета «Геометрія» та ін.

Розкриті на рівні змістового розуміння дидактичні умови є взаємопов'язаними та активно впливають на особистісне зростання старшокласників, спрямовані на формування пізнавального інтересу до навчання та розвиток ціннісно-позитивного ставлення до вивчення предметів математичної освітньої галузі. Старшокласники перетворюються з пасивних слухачів, що отримують інформацію, на активних суб'єктів навчальної діяльності.

Обґрунтована сукупність дидактичних умов є необхідною та достатньою основою для розробки функціонально-структурної моделі формування ціннісно-сміслових орієнтацій старшокласників у процесі вивчення предметів математичної освітньої галузі (рис. 1) та програми її імплементації у практику середньої освіти. Під час проєктування моделі виходимо з потреб сучасного суспільства у професійних, активно діючих фахівцях, готових до ефективної особистісної та командної діяльності, здатних до самоосвіти та самовдосконалення, спрямованих на творчу самореалізацію. Вона відображає мету, зміст, результат відповідно до прогнозованої мети, складові об'єкта дослідження, основні підходи, етапи, технології, форми, методи і прийоми, засоби, дидактико-методичне забезпечення, моніторинг як результат створення сукупності відповідних дидактичних умов, що забезпечують ефективність формування ціннісно-сміслових орієнтацій старшокласників.

У третьому розділі «Експериментальна апробація моделі формування ціннісно-сміслових орієнтацій старшокласників у процесі вивчення предметів математичної освітньої галузі» розкрито особливості підготовки та проведення

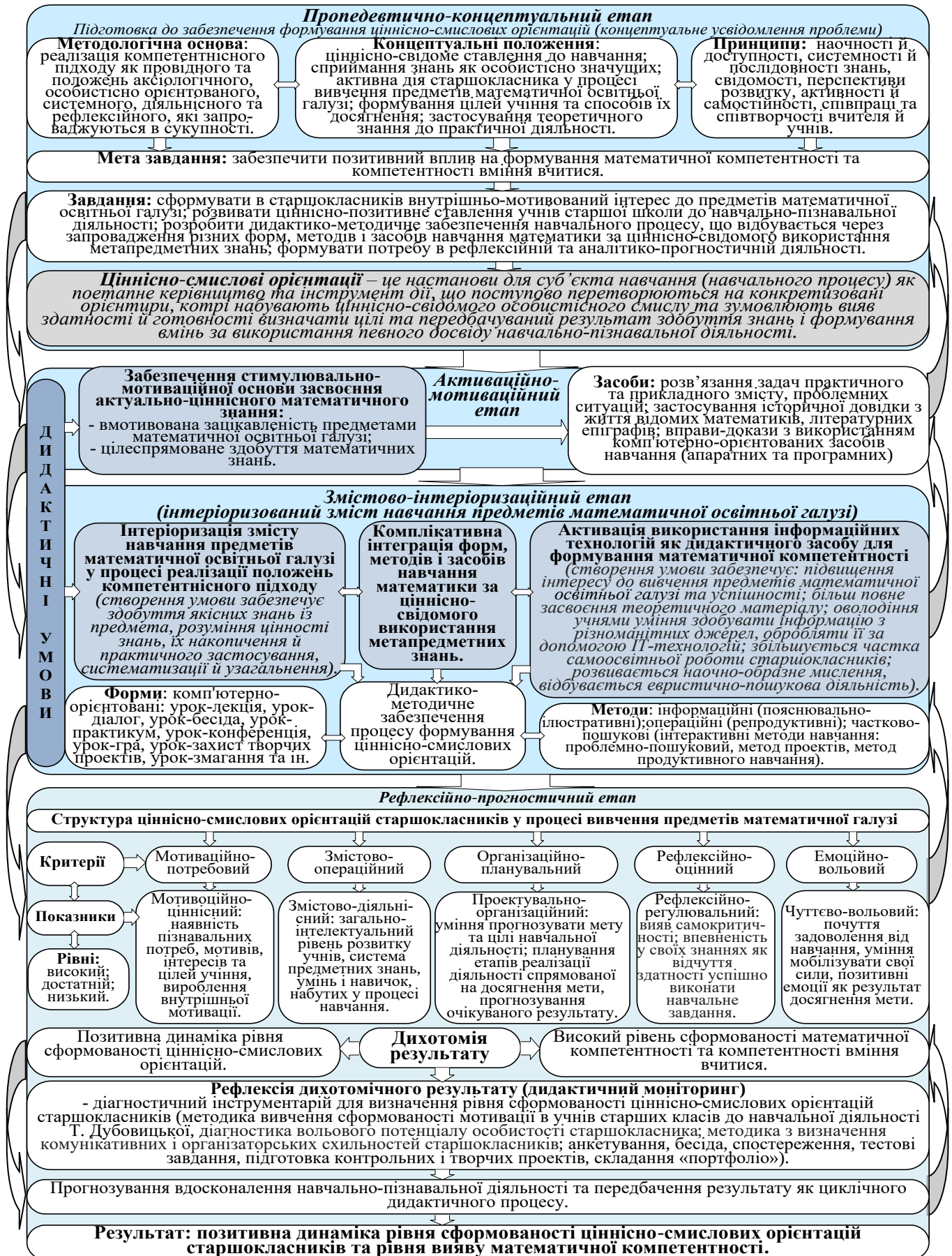


Рис. 1. Модель формування ціннісно-сміслових орієнтацій старшокласників у процесі вивчення предметів математичної освітньої галузі

педагогічного експерименту, методи й процес дослідження, обґрунтовано вибір дослідних критеріїв, проаналізовано результати експериментальної роботи.

На початку експериментального дослідження було сформульовано мету: вивчити фактичний стан ціннісно-сміслових орієнтацій старшокласників, виявити причини низького рівня сформованості ціннісно-сміслових орієнтацій старшокласників, експериментальним шляхом перевірити ефективність створення сукупності дидактичних умов, що є основою для розробки та впровадження в освітній процес школи функціонально-структурної моделі формування ціннісно-сміслових орієнтацій старшокласників у процесі вивчення предметів математичної освітньої галузі. Задля досягнення мети експериментального дослідження поступово було розв'язано такі завдання: вивчено характер сучасного освітнього середовища й надано оцінку того, як він впливає на формування ціннісно-сміслових орієнтацій старшокласників; виявлено рівень сформованості ціннісно-сміслових орієнтацій старшокласників під час вивчення предметів математичної освітньої галузі та з'ясовано причини, що гальмують позитивний розвиток їх динаміки; розроблено дослідно-експериментальну програму формування ціннісно-сміслових орієнтацій старшокласників у процесі вивчення предметів математичної освітньої галузі; експериментальним шляхом перевірено дієвість створення сукупності дидактичних умов, що забезпечують результативність формування цих ціннісно-сміслових орієнтацій як результат реалізації відповідної моделі.

Під час використання вище зазначених методів діагностовано вияв показників, що характеризують рівень і розкривають зміст структурних компонентів ціннісно-сміслових орієнтацій старшокласників. Задля виконання поставлених завдань та з'ясування рівня сформованості ціннісно-сміслових орієнтацій старшокласників за основу було взято критерії та показники, за допомогою яких можна визначити рівень сформованості цього складного особистісного утворення, а саме: мотиваційно-ціннісний – відповідає мотиваційно-потребовому компоненту; проектувально-організаційний – організаційно-планувальному; змістово-діяльнісний – змістово-операційному; чуттєво-вольовий – емоційно-вольовому; рефлексійно-регулювальний – рефлексійно-оцінному.

На констатувальному етапі експерименту було встановлено, що більшість старшокласників мали невисокий вихідний рівень сформованості ціннісно-сміслових орієнтацій (низький – 27,8% та достатній – 57,4%). Лише 14,8% старшокласників показали високий рівень.

Після завершення формувального етапу експерименту було констатовано (контрольний етап) позитивну динаміку щодо вияву рівнів сформованості ціннісно-сміслових орієнтацій старшокласників в експериментальній групі порівняно з контрольною, що обумовлено створенням сукупності дидактичних умов формування цього складного особистісного утворення у процесі вивчення предметів математичної освітньої галузі саме в роботі з експериментальною групою.

За результатами впровадження в навчальний процес загальноосвітньої школи експериментальної моделі значно зменшується відсоток старшокласників із низьким рівнем вияву ціннісно-сміслових орієнтацій, а саме: за мотиваційно-потребовим компонентом – на 13,8%, за змістово-операційним – 12,7%, за організаційно-

планувальним – 14,8%, за емоційно-вольовим – 15,2%, за рефлексійно-оцінним – 11,2%.

Узагальнені результати експерименту представлено в таблиці 1.

Таблиця 1

Аналіз динаміки рівнів сформованості ціннісно-сміслових орієнтацій старшокласників у процесі вивчення предметів математичної освітньої галузі (покомпонентно), (у %)

Компоненти	Групи	Констатувальний етап			Формувальний етап		
		Рівні			Рівні		
		Н	Д	В	Н	Д	В
Мотиваційно-потребовий	ЕГ	22,6	65,7	11,7	8,7	68,2	23,1
	КГ	21,5	67	11,5	22,5	66	11,5
Аналіз результатів		+1,1	-1,3	+0,2	-13,8	+2,2	+11,6
Змістово-операційний	ЕГ	22,9	47,4	29,7	10,8	49,7	39,5
	КГ	23,5	47,5	29	23,5	46,5	30
Аналіз результатів		-0,6	-0,1	+0,7	-12,7	+3,2	+9,5
Організаційно-планувальний	ЕГ	27	64,3	8,7	12,8	64,1	23,1
	КГ	26	65,5	8,5	27	65	8
Аналіз результатів		+1	-1,2	+0,2	-14,8	-0,9	+15,1
Емоційно-вольовий	ЕГ	25,7	63	11,3	10,3	60,5	29,2
	КГ	25	62,5	12,5	25,5	62	12,5
Аналіз результатів		+0,7	+0,5	-1,2	-15,2	-1,5	+16,7
Рефлексійно-оцінний	ЕГ	40,4	46,5	13,1	30,3	46,2	23,5
	КГ	43,5	45,5	11	41,5	46	12,5
Аналіз результатів		-3,1	+1	+2,1	-11,2	+0,2	+11

Результати діагностичного зрізу на завершальному етапі експерименту підтвердили статистично значущі якісні й кількісні зміни в досліджених структурних компонентах ціннісно-сміслових орієнтацій старшокласників.

Аналіз отриманих результатів засвідчує, що сформованість компонентів ціннісно-сміслових орієнтацій старшокласників у процесі вивчення предметів математичної освітньої галузі позитивно впливає на ставлення учнів до навчального процесу та навчально-пізнавальної діяльності в цілому. Достовірність даних, отриманих у процесі констатувального й формувального етапів експерименту, доведено за допомогою методів математичної статистики.

ВИСНОВКИ

У дисертаційній роботі представлено теоретичне узагальнення й запропоновано новий підхід до вирішення проблеми формування ціннісно-сміслових орієнтацій старшокласників у процесі вивчення предметів математичної освітньої галузі. Результати теоретичного дослідження та педагогічного експерименту дали змогу дійти таких висновків:

1. На основі вивчення, аналізу та узагальнення філософської, психологічної та педагогічної літератури окреслено понятійно-термінологічне поле проблеми формування ціннісно-сміслових орієнтацій особистості у процесі вивчення предметів математичної освітньої галузі. З'ясовано, що формування ціннісно-сміслових орієнтацій старшокласників – це складний динамічний процес, результативність якого визначається спеціальною організацією та особистісною спрямованістю навчально-пізнавальної діяльності учня, що забезпечує перехід навчальних знань в особистісні смисли.

Уточнено та конкретизовано в контексті здійснюваного дослідження поняття «цінності», «смісли», «ціннісно-сміслові орієнтації»; на їх основі сформульовано авторське тлумачення поняття «ціннісно-сміслові орієнтації» – це настанови для учня – центрального суб'єкта навчання (навчального процесу) – як поетапне керівництво й інструмент дії, що поступово перетворюються на конкретизовані орієнтири, котрі набувають ціннісно-свідомого особистісного смислу та зумовлюють вияв здатності й готовності визначати цілі і передбачуваний результат здобуття знань і формування відповідних умінь за використання наявного досвіду навчально-пізнавальної діяльності.

2. Як результат узагальнення теоретичних положень з досліджуваної проблеми уточнено багатокomпонентну структуру ціннісно-сміслових орієнтацій старшокласників, що об'єднує в собі мотиваційно-потребовий, змістово-операційний, організаційно-планувальний, емоційно-вольовий і рефлексійно-оцінний компоненти. Виокремлено й теоретично обґрунтовано критерії та показники цього складного особистісного утворення, а саме: мотиваційно-ціннісний (наявність пізнавальних інтересів, позитивного ставлення до навчання, настанова на знання-цінності); змістово-діяльнісний (загальноінтелектуальний рівень розвитку учнів старших класів, система предметних знань, зокрема математичних, умінь і навичок, практична реалізація знань і вмінь, набутих у процесі навчання); проектувально-організаційний (уміння прогнозувати ціль, планувати навчальну роботу, етапи її реалізації, способи й засоби досягнення результату); чуттєво-вольовий (почуття задоволення від навчання, уміння мобілізувати свої сили, актуалізувати інтелектуальні здібності й позитивні емоції для досягнення мети); рефлексійно-регулювальний (самоконтроль і самооцінка). Відповідно до розроблених критеріїв і показників визначено вимоги, що висуваються до рівнів сформованості ціннісно-сміслових орієнтацій: низького, достатнього, високого.

3. Схарактеризовано дидактичний потенціал предметів математичної освітньої галузі щодо формування ціннісно-сміслових орієнтацій учнів старшої школи через реалізацію дидактичних впливів на: особистісний розвиток (готовність і здатність старшокласників до саморозвитку та реалізації творчого потенціалу в предметно-продуктивній діяльності, висока мобільність на основі безперервної освіти та орієнтації на компетентність уміння вчитися); пізнавальний розвиток (здатність керувати своєю пізнавальною та інтелектуальною діяльністю; оволодіння методологією пізнання, стратегіями та способами пізнання та навчання; розвиток репрезентативного, символічного, логічного, творчого мислення, продуктивної уяви, довільної пам'яті та уваги, рефлексії); комунікативний розвиток (уміння слухати, вести діалог відповідно до цілей і завдань спілкування, брати участь у колективному

обговоренні проблем і прийнятті рішень, розбудовувати продуктивну співпрацю з однолітками та дорослими на основі оволодіння вербальними й невербальними засобами комунікації, що дають змогу здійснювати вільне спілкування).

4. Виявлено сукупність дидактичних умов, які позитивно впливають на формування ціннісно-сміслових орієнтацій у процесі вивчення предметів математичної освітньої галузі: забезпечення стимулювально-мотиваційної основи засвоєння актуально-ціннісного математичного знання; інтеріоризація змісту навчання предметів математичної освітньої галузі у процесі реалізації положень компетентнісного підходу; комплікативна інтеграція форм, методів і засобів навчання математики за ціннісно-свідомого використання метапредметних знань; активація використання інформаційних технологій як дидактичного засобу для формування математичної компетентності.

Розроблено й обґрунтовано функціонально-структурну модель формування ціннісно-сміслових орієнтацій старшокласників у процесі вивчення предметів математичної освітньої галузі. Її реалізація здійснюється поетапно, що зумовлює поступове розгортання пропедевтично-концептуального етапу (відбувалося концептуальне усвідомлення проблеми; розроблялася програма формування ціннісно-сміслових орієнтацій старшокласників у процесі вивчення предметів математичної освітньої галузі); активаційно-мотиваційного етапу (забезпечення стимулювально-мотиваційної основи засвоєння актуально-ціннісного математичного знання, що переходило у вмотивовану зацікавленість предметами математичної освітньої галузі, цілеспрямоване здобуття знань такими засобами: розв'язання задач практичного та прикладного змісту; проблемних ситуацій; використання історичної довідки з життя відомих математиків, літературних епіграфів; мозковий штурм; вправи-докази); змістово-інтеріоризаційного етапу (безпосереднє створення дидактичних умов, використання таких форм комп'ютерно-орієнтованих уроків, як урок-лекція, урок-діалог, урок-бесіда, урок-практикум, урок-конференція, урок-гра, урок-захист творчих проєктів, урок-змагання, урок-полілог); рефлексійно-прогностичного етапу (етап діагностики та рефлексії набутих знань-цінностей, знань-сміслів, який передбачав самодіагностику основних компонентів ціннісно-сміслових орієнтацій: мотиваційно-потребового, змістово-операційного, організаційно-планувального, рефлексійно-оцінного та емоційно-вольового, – а також порівняння отриманих результатів зі змістом еталонної моделі).

Розробка моделі базувалася на засадах реалізації положень компетентнісного підходу (як провідного) та аксіологічного, особистісно орієнтованого, діяльнісного, системного, рефлексійного, які запроваджуються в сукупності під час організації та здійснення навчання предметів математичної освітньої галузі. Ці підходи інтегрують зміст, способи діяльності, творчий потенціал особистості, досвід пізнавальної творчої діяльності.

5. Експериментальним шляхом перевірено ефективність упровадження в освітній процес старшої школи розробленої моделі на основі створення відповідних дидактичних умов.

Встановлено, що значно збільшився відсоток старшокласників із високим рівнем вияву ціннісно-сміслових орієнтацій, а саме: за мотиваційно-потребовим

компонентом – на 11,6%, за змістово-операційним – 9,5%, за організаційно-планувальним – 15,1%, за емоційно-вольовим – 16,7%, за рефлексійно-оцінним – 11%. У контрольній групі динаміка змін є несуттєвою.

Запропонована дидактична модель виявилася найбільш ефективною щодо організаційно-планувального, мотиваційно-потребового та емоційно-вольового компонентів.

Для перевірки наявності статистично значущих відмінностей у експериментальній і контрольній групах після проведення формувального етапу експерименту результати піддавали кількісному аналізу за χ^2 – критерієм *Пірсона*. З таблиці значень χ^2 для рівня значущості $\alpha=0,05$ і кількості степенів свободи $\nu = C - 1 = 2$ знаходили критичне значення $\chi^2_{\text{крит}} = 5,99$. Оскільки отримане значення $\chi^2_{\text{емп}} < \chi^2_{\text{крит}}$ ($1,8 < 5,99$), тобто не попадає до критичної області, це свідчить про те, що на початку експерименту контрольна та експериментальні групи суттєво не відрізнялися за рівнем. Оскільки отримане значення $\chi^2_{\text{емп}} > \chi^2_{\text{крит}}$ ($16,26 > 5,99$) після проведення формувального експерименту, це означає, що достовірність розходжень характеристик експериментальної та контрольної груп за результатами підсумкового контролю становить 95 %.

Таким чином, дослідно-експериментальна програма підтвердила дієвість створення виявленої сукупності дидактичних умов у формуванні ціннісно-сміслових орієнтацій старшокласників у процесі вивчення предметів математичної освітньої галузі. Зібрані у процесі дослідження дані дають змогу стверджувати, що мета та завдання, спроектовані в дослідженні, виконані повною мірою. Отримані результати дослідної роботи свідчать про те, що навчання, побудоване на основі створення обґрунтованих дидактичних умов, позитивно впливає на процес формування ціннісно-сміслових орієнтацій старшокласників у процесі вивчення предметів математичної освітньої галузі.

Проблема формування ціннісно-сміслових орієнтацій старшокласників під час вивчення предметів математичної освітньої галузі не є вичерпаною, оскільки потребують подальшого вивчення питання, пов'язані з пошуком новітніх способів удосконалення форм, методів, прийомів і засобів формування ціннісно-сміслових орієнтацій старшокласників у процесі вивчення різних предметів за умов профілізації навчання в старшій школі.

СПИСОК ОПУБЛІКОВАНИХ ПРАЦЬ ЗА ТЕМОЮ ДИСЕРТАЦІЇ

Наукові праці, у яких опубліковані основні наукові результати дисертації

1. Баруліна Ю. О. Методологічні передумови розуміння сутності ціннісно-сміислової свідомості школярів у просторі особистісно-орієнтовного уроку / Ю. О. Баруліна // Педагогіка вищої та середньої школи : зб. наук. пр. / [за ред. З. П. Бакум]. – Кривий Ріг. – 2013. – Вип. 37. – С. 199–202.

2. Баруліна Ю. О. Формування свідомого підходу до вивчення математики у старших класах / Ю. О. Баруліна // Педагогіка вищої та середньої школи : зб. наук. пр. / [за ред. З. П. Бакум]. – Кривий Ріг. – 2013. – Вип. 38. – С. 123–125.

3. Баруліна Ю. А. Психолого-педагогические основания формирования ценностно-смысловых ориентаций старшеклассников / Ю. А. Баруліна //

Педагогика и психология : сб. науч. тр. ; под ред. С. Ж. Пралиева. – Алматы. – 2013. – Вып. 3 (16). – С. 140–144.

4. Баруліна Ю. О. Зміст проблеми ціннісно-сміслових орієнтацій учнів у науковій літературі / Ю. О. Баруліна // Психолого-педагогічні проблеми сільської школи : зб. наук. пр. Уманського держ. пед. ун. імені Павла Тичини / [ред. кол. : Побірченко Н. С. (гол. ред.) та ін.]. – Умань : ФОП Жовтий О. О. – 2013. – Вип. 47. – С. 63–68.

5. Баруліна Ю. О. Формування ціннісно-сміслових орієнтацій учнів у процесі навчання як дидактична проблема / Ю. О. Баруліна // Гуманітарний вісник ДВНЗ «Переяслав-Хмельницький державний педагогічний університет імені Григорія Сковороди». – Додаток 1 до Вип. 5. – Том IV (55) : тематичний випуск «Вища освіта України у контексті інтеграції до європейського освітнього простору». – К. : Гнозис. – 2014. – С. 14–21.

6. Баруліна Ю. О. Визначення та наукове обґрунтування дидактичних умов формування ціннісно-сміслових орієнтацій учнів старшої школи у процесі вивчення математичних дисциплін / Ю. О. Баруліна // Science and Education a New Dimension. Pedagogy and Psychology. – IV(40). – Issue : 81. – 2016. – С. 7–10.

7. Баруліна Ю. О. Критерії, показники та рівні сформованості ціннісно-сміслових орієнтацій учнів старшої школи у процесі вивчення математичних дисциплін / Ю. О. Баруліна // Педагогіка вищої та середньої школи : зб. наук. пр. / [за ред. З. П. Бакум]. – Кривий Ріг. – 2016. – Вип. 47. – С. 66–70.

Наукові праці апробаційного характеру

8. Баруліна Ю. А. Формирование ценностных ориентаций школьников в педагогическом процессе / Ю. А. Баруліна // Педагогика, психология, социология: концепции, подходы, технологии : матер. IV Междунар. заоч. науч.-практ. конф. 27 сентября 2013 года / [гл. ред. М. Н. Нечаев]. – Чебоксары : Экспертно-методический центр. – 2013. – С. 12–16.

9. Баруліна Ю. О. Історико-педагогічні аспекти розвитку поняття «педагогічна технологія» / Ю. О. Баруліна // Впровадження сучасних технологій у навчально-виховний процес загальноосвітньої та вищої школи : зб. матер. Всеукр. студ. конф. 12–13 листопада 2013 року / [гол. ред. Т. О. Дороніна]. – Кривий Ріг. – 2013. – С. 12–16.

10. Баруліна Ю. О. Сутнісні характеристики і структура ціннісно-сміслових орієнтацій учнів старшої школи у процесі навчання / Ю. О. Баруліна // Сталий розвиток промисловості та суспільства : матер. Міжнар. наук.-техн. конф. 20–22 травня 2015 року. – Кривий Ріг : Криворізький національний університет. – 2015. – С. 3–5.

11. Баруліна Ю. А. Ценностный аспект изучения математических дисциплин в старшей школе Украины / Ю. А. Баруліна // Психология и педагогика в XXI веке. Очерки научного развития : матер. XV Междунар. науч.-практ. конф. 14–15 августа 2015 года. – М. : Международная школа психологии и педагогики. – 2015. – Вып. № 7 (15). – С. 12–15.

12. Баруліна Ю. О. Метод «засвоєння та усвідомлення» у ціннісному становленні учнів старших класів у навчальному процесі / Ю. О. Баруліна // Сучасні

тенденції розвитку освіти і науки в інтердисциплінарному контексті: матер. II-ї Міжнар. наук.-практ. конф. 24–25 березня 2016 року / [ред.-упор.: І. Зимомря, В. Ільницький]. – Ченстохова – Ужгород – Дрогобич: Посвіт. – 2016. – С. 184–185.

Публікації, які додатково відображають результати дослідження

13. Баруліна Ю. О. Формування іміджу сучасного вчителя на прикладах відомих педагогів / Ю. О. Баруліна // Педагогічне Криворіжжя: педагогічний альманах / [за заг. ред. Дороніної Т. О.]. – Кривий Ріг: ВЦ КДП ДВНЗ «КНУ». – 2013. – Пілотний випуск. – С. 15–16.

14. Баруліна Ю. О. Формування ціннісно-сміслових орієнтацій старшокласників засобами предметів математичної освітньої галузі: методичні рекомендації / Юлія Олександрівна Баруліна. – Кривий Ріг, 2016. – 55 с.

АНОТАЦІЯ

Баруліна Ю. О. Дидактичні умови формування ціннісно-сміслових орієнтацій старшокласників у процесі вивчення предметів математичної освітньої галузі. – На правах рукопису.

Дисертація на здобуття наукового ступеня кандидата педагогічних наук зі спеціальності 13.00.09 – теорія навчання. – Тернопільський національний педагогічний університет імені Володимира Гнатюка, Міністерство освіти і науки України, Тернопіль, 2017.

У дисертації здійснено аналіз стану проблеми формування ціннісно-сміслових орієнтацій старшокласників у процесі вивчення предметів математичної освітньої галузі, визначено й уточнено сутність та структуру ціннісно-сміслових орієнтацій старшокласників у процесі вивчення предметів математичної освітньої галузі на основі мотиваційно-потребового, змістово-операційного, організаційно-планувального, емоційно-вольового та рефлексійно-оцінного компонентів, запропоноване авторське тлумачення цього феномена. Розроблено критерії, показники та рівні сформованості ціннісно-сміслових орієнтацій старшокласників у процесі вивчення предметів математичної освітньої галузі.

Виявлено, науково обґрунтовано та експериментально перевірено сукупність дидактичних умов формування ціннісно-сміслових орієнтацій старшокласників у процесі вивчення предметів математичної освітньої галузі, інструментом реалізації яких є відповідна дидактична модель.

Ключові слова: цінності в освіті, ціннісно-сміслові орієнтації, предмети математичної освітньої галузі, старшокласники, дидактичні умови, формування ціннісно-сміслових орієнтацій, дидактична модель.

АННОТАЦИЯ

Барулина Ю. А. Дидактические условия формирования ценностно-смысловых ориентаций старшеклассников в процессе изучения предметов математической образовательной отрасли. – На правах рукописи.

Диссертация на соискание ученой степени кандидата педагогических наук по специальности 13.00.09 – теория обучения. – Тернопольский национальный

педагогический университет имени Владимира Гнатюка, Министерство образования и науки Украины. Тернополь, 2017.

В диссертации осуществлен анализ состояния проблемы формирования ценностно-смысловых ориентаций старшеклассников в процессе изучения предметов математической образовательной отрасли, определены и уточнены их сущность и структура на основе мотивационно-необходимого, содержательно-операционного, организационно-планирующего, эмоционально-волевого и рефлексивно-оценочного компонентов, предложено авторское толкование данного феномена. Выделены и теоретически обоснованы критерии, показатели и уровни сформированности ценностно-смысловых ориентаций старшеклассников в процессе изучения предметов математической образовательной отрасли.

Определена, научно обоснована и экспериментально проверена совокупность дидактических условий формирования ценностно-смысловых ориентаций старшеклассников в процессе изучения предметов математической образовательной отрасли инструментом реализации которых является соответствующая дидактическая модель.

Ключевые слова: ценности в образовании, ценностно-смысловые ориентации, предметы математической образовательной отрасли, старшеклассники, дидактические условия, формирование ценностно-смысловых ориентаций, дидактическая модель.

ANNOTATION

Barulina Y. A. Didactic conditions of formation of senior high students' axiological orientations in the process of mathematical educational branch disciplines learning. – Manuscript copyright.

Dissertation for academic degree of Candidate of Pedagogical Sciences in specialty 13.00.09 – Theory of Learning. – Ternopil Volodymyr Hnatiuk National Pedagogical University, Ministry of Education and Science of Ukraine, Ternopil, 2017.

In dissertation the problem of formation of senior high students' axiological orientations in the process of mathematical educational branch learning is examined, the gist and structure of senior high students' axiological orientations in the process of mathematical educational branch disciplines learning in terms of motivational-indispensable, content-operational, organizational and planning, emotional-volitional, reflexive and axiological components are defined and clarified, author's interpretation of the given phenomenon is introduced. Criteria, indicators, levels of senior high students' axiological orientations in the process of mathematical educational branch disciplines learning are developed.

In order to define and distinguish the level of formation of senior high students' axiological orientations criteria and data of this complicated personal education are highlighted and theoretically proved, to which are referred: motivational-axiological (presence of cognition interest, positive attitude to educational process, orientation to knowledge-values); content-pragmatist (general level of senior high students' development, system of subject knowledge, particularly mathematical, learning skills, practical realization of learning skills, obtained in the process of education); project-organizational (ability to predict aims, to plan educational activity, levels of its realization,

ways and means of results achievement); sensual-volitional (sense of educational process satisfaction, ability to summon up, to make skills and positive emotions actual in order to succeed); reflexive-regulating (self-control and self-esteem). Due to developed criteria and data levels of formation of senior high students' axiological orientations are defined: low, sufficient, high.

Complex of didactic conditions of senior high students' axiological orientations in the process of mathematical disciplines learning is revealed, scientifically grounded and experimentally-verified. The author points out that mathematical educational branch disciplines learning includes positive motivation in mastering the knowledge in class activity; implementation of intersubject communications in the process of mathematical educational branch disciplines learning; organization of teaching process on the principles of pedagogical cooperation, interaction and co-creation; application of different didactic technologies into educational process, implementation tool of which is an appropriate didactic model.

Model realization of formation of senior high students' axiological orientations in the process of mathematical educational branch disciplines learning was of gradual character, that determined organization: propaedeutic-conceptual level, during which the programme of formation of senior high students' axiological orientations in the process of mathematical educational branch disciplines learning was developed, choice of forms, methods and means of positive motivation stimulation through senior high students' motives development.

During activation-motivational level providing of stimulation-motivational base of actual-axiological mathematical knowledge acquisition, that turned into motivated interest in mathematical educational branch disciplines, purposeful knowledge acquisition, with the help of such means: solving tasks of practical and applied content; problem situations; use of historical background of famous mathematicians' lives, literature epigraphs; exercise-proves.

During content-interiorizational level didactic conditions were developed, with the help of which senior high students' wish of knowledge-values was formed in the process of active acquisition of mathematical educational branch disciplines. Such forms of computer-oriented lessons were used: lesson-lecture, lesson-dialogue, lesson-conversation, lesson-practicum, lesson-conference, lesson-game, lesson-creative project defence, lesson-competition, lesson-polylogue. Such softwares were used Microsoft PowerPoint, Graphics, Master function, GRAN -1, GRAN-2D and GRAN-3D, GeoGebra.

Reflexive-prognostic level (diagnostic and reflexive level of knowledge-values, knowledge-meanings acquisition).

Key words: values in education, axiological orientations, mathematical educational branch disciplines, senior high students, didactic conditions, formation of axiological orientations, didactic model.

