

**ТИРАСПОЛЬСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ
ПЕДАГОГИЧЕСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ
«ИОН КРЯНГЭ», КИШИНЭУ**

На правах рукописи
С.З.У.: 377.091:004(043.2)=161.1

ГРАДИНАРЬ ОКСАНА

**МЕТОДОЛОГИЯ ФОРМИРОВАНИЯ И РАЗВИТИЯ
ИНФОРМАЦИОННОЙ КОМПЕТЕНТНОСТИ УЧАЩИХСЯ
ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ ШКОЛ СРЕДСТВАМИ
КУРРИКУЛЯРНОЙ И ЭКСТРАКУРРИКУЛЯРНОЙ
ДЕЯТЕЛЬНОСТИ**

**532.02 – ШКОЛЬНАЯ ДИДАКТИКА
(ПО СТУПЕНЯМ ОБУЧЕНИЯ И ДИСЦИПЛИНАМ)**

Автореферат
диссертации доктора педагогических наук

КИШИНЭУ, 2022

Диссертация выполнена в рамках **Докторской школы «Педагогические Науки», представляющей партнерство высших учебных заведений Тираспольского Государственного Университета (Кишинэу), Кагульского Государственного Университета им. Б. П. Хашдеу и Института Науки Образования**

Состав комиссии по публичной защите докторской диссертации:

1. **Патрашку Думитру**, доктор хабилитат педагогических наук, профессор университета, Государственный педагогический университет «Ион Крянгэ», Кишинэу – **председатель комиссии**
2. **Гремальский Анатолий**, доктор хабилитат технических наук, профессор университета – **официальный оппонент**
3. **Глоба Анжела**, доктор педагогических наук, доцент (дидактика информатики), Государственный педагогический университет «Ион Крянгэ», Кишинэу – **официальный оппонент**
4. **Цицкиев Инга**, доктор в информатике, доцент, Институт математики и информатики Академии наук Молдовы – **официальный оппонент**
5. **Кабак Валерий**, доктор физико-математических наук, профессор университета, Бельцкий государственный университет им. Алеку Руссо - **научный руководитель**
6. **Лупу Илие**, доктор хабилитат педагогических наук, профессор университета (дидактика математики), Государственный педагогический университет «Ион Крянгэ», Кишинэу – **официальный оппонент**
7. **Павел Мария**, доктор педагогических наук, доцент (дидактика информатики), Государственный педагогический университет «Ион Крянгэ», Кишинэу – **официальный оппонент**

Защита состоится **19.12.2022, в 12:00, ауд. 101**, на заседании Комиссии по публичной защите докторской диссертации в Государственном Педагогическом Университете «Ион Крянгэ», Кишинэу (MD-2069, г. Кишинэу, ул. Г. Яблочкина, 5).

С докторской диссертацией и авторефератом можно ознакомиться в библиотеке Государственного Педагогического университета «Ион Крянгэ», Кишинэу и на сайте ANACEC (www.cnaa.md)

Автореферат разослан 18.11.2022

Член Комиссии по публичной защите

ПАВЕЛ Мария, доктор педагогических наук, доцент _____

Научный руководитель

КАБАК Валерий, доктор физико-математических наук, профессор университета_____

АВТОР: ГРАДИНАРЬ Оксана _____

© ГРАДИНАРЬ Оксана, 2022

СОДЕРЖАНИЕ

КОНЦЕПТУАЛЬНЫЕ ОСНОВЫ ИССЛЕДОВАНИЯ.....	4
СОДЕРЖАНИЕ ДИССЕРТАЦИОННОЙ РАБОТЫ.....	8
ОБЩИЕ ВЫВОДЫ И РЕКОМЕНДАЦИИ.....	25
БИБЛИОГРАФИЯ.....	27
СПИСОК ПУБЛИКАЦИЙ АВТОРА ПО ТЕМЕ ДИССЕРТАЦИИ..	30
ADNOTARE.....	33
АННОТАЦИЯ.....	34
ANNOTATION.....	35

ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОТЫ

Актуальность и важность темы. В современном мире вычислительная техника и ИКТ интегрируются повсеместно. Учащиеся профессиональных школ учатся и работают в информационной среде, характеризующейся повышенной сложностью и новыми инструментами коммуникации, такими как: вики, блоги, сайты, социальные сети и т.д. В этих условиях, взаимодействуя с обилием информации, будущим рабочим, независимо от профиля, необходимо уметь решать проблемы, сотрудничать, принимать решения, синтезировать знания, интерпретировать и этически правильным образом представлять результаты собственной деятельности. Всё это подчёркивает важность информационной компетентности, выступающей в качестве отправной точки для повышения качества учебных достижений и возможности трудоустройства.

Описание ситуации в исследуемой области и идентификация проблемы исследования.

Анализ научных публикаций показывает, что формирование информационной компетентности учащихся профессиональных школ в Республике Молдова ранее не являлось предметом диссертационных исследований. Между тем, компетентностный подход как основа модернизации национального образования находит своё отражение в трудах А. Gremalschi [1], V. Guțu [2, 3], I. Lupu [4], V. Cabac [5], R. Dubrăveanu, V. Pâslaru [6], I. Botgros, [7], M. Hadîrcă [8]. Теория информатизации молдавского образования изучена в работах А. Gremalschi, L. Chiriac, A. Braicov, M. Petic, M. Pavel, A. Globa, N. Velișco. Развитию дидактики информатики посвящены научные публикации С. Negara, I. Țițchiev [9], L. Mihălache, O. Chirchin и G. Dragan. Рассмотрение информационной компетентности, в качестве одного из компонентов профессиональной компетентности представлено в исследованиях N. Siliștraru и S. Golubițchi [10], D. Patrașcu [11]. Тесная связь информационной компетентности с библиографической (документальной) деятельностью проанализирована специалистами в библиотечной области – М. Vătămanu [12], E. Stratan, L. Pegza, D. Dabija и L. Curbanova, с информационной культурой – L. Corghenci [13], II. Costaș и I. Covalenco, E. Harconița.

Анализ степени исследования данной концепции в Российской Федерации, показывает, что такие авторы как Самойлова Н. И. [14], Арнаутов А. Д. [15], Листопад А., Мардарова И. [16] связывают информационную компетентность с видом профессиональной деятельности индивида (например, информационная компетентность бакалавров-металлургов, будущих инженеров, экономистов и педагогов). А исследователи Погодина И. А., Завьялов А. Н. [17], подчёркивают необходимость формирования информационной компетентности в контексте общеобразовательной подготовки учащихся. Как было отмечено выше, в Р. Молдова информационная компетентность рассматривается, в основном, с точки зрения качеств библиотечного читателя, либо как компонент других общих компетенций, например, исследовательской [18, с. 81].

Если рассматривать информационную компетентность сквозь призму авторских определений, то наиболее активно её терминологическими вопросами занимались зарубежные исследователи С. R. McClure, S. C. Surzon, J. J. Shapiro, S. K. Hughes и др. Обзор научных работ данных авторов указывает на то, что зарубежная литература, как и национальная, использует различные термины для определения исследуемой концепции:

1) индивидуально-психологическое новообразование на основе пересечения традиционной грамотности, информатики, средств массовой информации и сетей [19];

2) неотъемлемую часть психического состояния человека, получающего образование в информационном обществе [20];

3) качество личности, представляющее собой многомерное слияние грамотностей: (а) инструментальная грамотность – способность понимать и использовать инструменты современных информационных технологий (ИТ), включая программное обеспечение, оборудование и мультимедиа. Сюда можно отнести основы работы с компьютером и сетевые приложения, а также фундаментальные концепции алгоритмов, структур данных, сетевые топологии и протоколы; (б) ресурсная грамотность – способность понимать форму, формат, расположение и методы доступа к информационным ресурсам; (в) социально-структурная грамотность – знание того, как информация вписывается в жизнь общественных групп, сообществ, корпораций, государственных учреждений и т. д; (г) публикационная грамотность — способность форматировать и публиковать материалы, исследования, идеи, обзоры и т. д. в электронном виде, в текстовой и мультимедийной формах (через World Wide Web, электронную почту и списки рассылки); (д) технологическая грамотность – способность адаптироваться, понимать, оценивать и использовать постоянно появляющиеся инновации в области информации и технологии; (е) критическая грамотность – способность критически оценивать интеллектуальные, человеческие и социальные сильные и слабые стороны, возможности и ограничения, преимущества и затраты.

Большое значение для настоящего исследования имеют работы авторов из Республики Молдова: «Качество профессионально-технического образования и требования рынка труда» – E. Guțu, M. Rudic; «Профессионально-техническое образование в условиях реальной экономической среды» – A. Tomșa и V. Midari; «Профессиональное ориентирование и занятость учащихся профессионально-технической системы образования» – V. Amariei.

Также, основополагающими для настоящего исследования в части формирования и развития информационной компетентности являются монографии авторов Российской Федерации: Тубеева Ф. К., Белогуров С. В., Артеменко Н. А., Паршукова Г. Б., Грибан О. Н., Ермаков Д. С. [21].

Вместе с тем, многочисленные публикации по интересующей нас тематике не дают полного и ясного понимания в следующих аспектах:

- вопрос теоретического осмысления и практических аспектов формирования и развития информационной компетентности в профессиональной школе остаётся нерешённым;

- до конца не выявлены методы, средства и организационно-педагогические условия, обеспечивающие эффективную реализацию куррикулярной деятельности в контексте развития информационной компетентности;

- не в полной мере исследован потенциал экстракуррикулярной деятельности относительно формирования и развития информационной компетентности.

Параллельный анализ требований образовательной практики и возможностей теории обучения (дидактики) показывает, что формирование и развитие информационной компетентности в процессе подготовки учащихся профессиональных школ тесно связано с преодолением ряда существующих противоречий между:

- заказом общества на подготовку квалифицированных и конкурентноспособных кадров рабочих профессий и недостаточном привлечении ресурсного потенциала учащихся профессиональных школ к формированию и развитию информационной компетентности;

- возможностью формировать и развивать информационную компетентность в профессиональной школе и отсутствием мотивирующей среды для её овладения в сочетании с материально-техническим обеспечением;

- необходимостью в определении содержания, форм и методов для формирования и развития информационной компетентности и недостаточной разработанностью соответствующего научно-методического обеспечения.

Проблема исследования: определение теоретических и методологических основ для разработки дидактической модели процесса формирования и развития информационной компетентности учащихся профессиональных школ средствами куррикулярной и экстракуррикулярной деятельности.

Недостаточная разработанность выделенной проблемы, на теоретическом уровне и необходимость её практического решения, обусловленная объективными требованиями к подготовке кадров рабочих профессий, определили выбор **темы исследования:** «Методология формирования и развития информационной компетентности учащихся профессиональных школ средствами куррикулярной и экстракуррикулярной деятельности».

Объект исследования: процесс формирования и развития информационной компетентности учащихся профессиональных школ.

Предмет исследования: куррикулярная и экстракуррикулярная деятельность как средство формирования и развития информационной компетентности учащихся профессиональных школ.

Цель исследования: Теоретическое обоснование, разработка и экспериментальная проверка дидактической модели, направленной на формирование и развитие информационной компетентности учащихся профессиональных школ средствами куррикулярной и экстракуррикулярной деятельности.

Гипотеза исследования: характеризуется предположением о том, что процесс формирования и развития информационной компетентности учащихся профессиональных школ средствами куррикулярной и экстракуррикулярной деятельности будет эффективным, если:

- определить требования к профессиональной подготовке рабочих кадров, продиктованными изменениями технологии в условиях рынка труда;
- описать сущностные характеристики информационной компетентности, построить систему критериев в соответствии с её компонентным составом, раскрыть совокупность качественных признаков (показателей) информационной компетентности, позволяющих судить о большей или меньшей степени её сформированности;
- выявить и реализовать педагогические условия эффективности информационной компетентности на основе компетентного, личностно-ориентированного и системно-деятельностного подходов;
- на основе выделенных педагогических условий разработать и внедрить модель формирования и развития информационной компетентности в процесс куррикулярной и экстракуррикулярной деятельности по дисциплине «Информационно-коммуникационные технологии»;
- спроектировать методологию формирования и развития информационной компетентности учащихся профессиональных школ средствами куррикулярной и экстракуррикулярной деятельности.

Цель и гипотеза исследования определили **задачи исследования:**

- 1) провести анализ и теоретическое обобщение генезиса и этимологии понятий компетентностного подхода; конкретизировать понятия «информация», «компетенция», «компетентность»; выявить сущностные характеристики информационной компетентности учащихся профессиональных школ;

2) определить задачи формирования и функции информационной компетентности, рассмотреть и описать её структурный состав; выявить набор качественных показателей информационной компетентности, позволяющих оценить уровень её сформированности;

3) разработать и обосновать научно-методическим путём дидактическую модель и методологию формирования и развития информационной компетентности учащихся профессиональных школ средствами куррикулярной и экстракуррикулярной деятельности;

4) провести экспериментальную проверку эффективности разработанной модели и методологии.

Методы исследования определялись многоплановым характером поставленных задач: (а) методы общенаучного характера – абстрагирование, анализ и синтез, индукция и дедукция, классификация, аналогия, обобщение и научное объяснение; (б) методы теоретического характера – аксиоматизация, формализация, логическая и семантическая обработка и научная интерпретация данных из первоисточников по проблеме исследования, изучение нормативных документов, регламентирующих содержание профессионально-технического образования; (в) метод опытного характера (эмпирический) – наблюдение, описание, измерение, эксперимент; (г) методы обработки данных – проверка статистических гипотез, корреляционный анализ, графическое представление данных исследования.

Научная новизна и оригинальность исследования состоит в следующем: а) уточнены основные принципы организации образовательного процесса, определяющие требования к реализации дидактической модели по формированию и развития информационной компетентности; б) сформулированы и обоснованы педагогические условия, обозначены границы их влияния в сторону эффективности процесса формирования и развития информационной компетентности; в) разработана дидактическая модель процесса формирования и развития информационной компетентности учащихся профессиональных школ средствами куррикулярной и экстракуррикулярной деятельности, в основу которой положены целевой, содержательный, организационно-деятельностный и оценочно-результативный блоки.

Полученным результатом, который способствует решению важной научной проблемы, является *разработка теоретических и методологических основ* дидактической модели процесса формирования и развития информационной компетентности учащихся профессиональных школ средствами куррикулярной и экстракуррикулярной деятельности, *что способствовало повышению эффективности* профессиональной подготовки будущих рабочих в *системе* профессионально-технического образования.

Теоретическая значимость исследования заключается в обосновании того, что информационная компетентность удовлетворяет требованиям мультифункциональности, над-предметности, междисциплинарности и многомерности, что позволяет отнести её к ряду ключевых, общекультурных, трансверсальных и глобальных компетентностей современного человека, и подчеркивает её особую значимость для учащихся профессиональных школ.

Практическая значимость исследования состоит в возможности внедрения разработанной дидактической модели в образовательный процесс всех учебных заведений, предлагающих программы подготовки кадров рабочих профессий при некоторой модификации, учитывая специфику читаемой дисциплины.

Внедрение результатов исследования осуществлялось в рамках педагогического эксперимента, реализованного на базе экспериментальных групп Профессиональной школы № 4, г. Балць. Теоретические и практические результаты исследования были опубликованы

в рецензируемых журналах и научных сборниках; представлены на международных и национальных научных конференциях.

Апробация научных результатов. Теоретические и практические результаты исследования «Методология формирования и развития информационной компетентности учащихся профессиональных школ средствами куррикулярной и экстракуррикулярной деятельности» прошли апробацию на заседании кафедры «Информатика и информационные технологии» Тираспольского Государственного Университета (г. Кишинэу); представлены в ежегодных отчётах в рамках Докторальной школы, представляющей собой организационно-административную структуру Партнерства высших учебных заведений Тираспольского государственного университета (г. Кишинэу), Государственного университета имени «Б. П. Хашдеу» (г. Кагул) и Института педагогических наук (г. Кишинэу), по профилю «Педагогические науки»; обсуждены в рамках научного коллоквиума «Современные рекомендации в докторантуре», USARB, Бельцы, 2018.

Также результаты исследования были представлены в международных и республиканских конференциях в период 2017-2022 гг.

СОДЕРЖАНИЕ ДИССЕРТАЦИОННОЙ РАБОТЫ

Во введении обоснован выбор темы исследования «Методология формирования и развития информационной компетентности учащихся профессиональных школ средствами куррикулярной и экстракуррикулярной деятельности». Раскрыта её актуальность путём осмысления степени изученности в современных научно-исследовательских практиках. Показана суть проблемной ситуации. Сформулированы предмет, объект исследования. Обозначены цель, гипотеза и задачи. Охарактеризованы методы исследования. Раскрыты научная, теоретическая и практическая значимость. Приведены сведения по апробации и внедрению результатов.

Первая глава «Концептуальные и аксиологические основы формирования и развития информационной компетентности учащихся профессиональных школ» состоит из трёх самостоятельных и взаимосвязанных параграфов, освещающих основные теоретические положения исследуемой темы.

Первый параграф «Анализ эволюции понятия компетентности и информационной компетентности» конкретизирует сложившиеся в современной научной литературе взгляды на определения понятий «информация», «компетенция» и «компетентность».

На основании сравнительного анализа различных трактовок понятий «компетенция» и «компетентность» сделан вывод, о том, что указанные категории не являются взаимозаменяемыми, а являются понятиями различных иерархических уровней. Затрагивая вопрос об основном отличии компетенции от компетентности, учитывается тот факт, что у любого действия существует два аспекта: ресурсный и продуктивный. За ресурсный аспект отвечает компетенция, в то время как компетентность превращает ресурс в конечный результат. Отсюда следует вывод, что, формируя у учащихся только компетенции, школа наделяет их потенциалом действия. А этого недостаточно для качественного выполнения того или иного вида деятельности. Следовательно, необходимо формировать у них компетентности (владение соответствующей компетенцией), т. е. способности реализовать свой потенциал.

Выяснено, что современному обществу необходим специалист, умеющий перманентно обогащать знания. А это, в условиях всеобщей информатизации, напрямую зависит от возможности свободного доступа к различным бумажным и/или

электронным источникам информации, способности отбирать, мобилизовать и интегрировать подходящие ресурсы для разрешения различных профессиональных ситуаций и от умения оперировать ими при помощи ИКТ. Следовательно, на одно из ведущих мест в системе современного образования выдвигается задача формирования и развития информационной компетентности учащихся.

Показано, что феномен информационной компетентности а priori связан с образовательной ролью библиотек и необходимостью осуществлять учебные программы в этом направлении. Отмечено, что и сегодня библиотека, обладая богатыми традициями работы с информацией и широким спектром информационных услуг, способна внести значительный вклад в формирование и развитие информационной компетентности.

С другой стороны, доказано, что системообразующим элементом информационной компетентности в современной реальности является школьная информатика [22, с. 12]. В контексте рассматриваемой дисциплины уточнялся вопрос её развития.

Конкретизирована связь информационной компетентности со смежными понятиями: «информационная грамотность», «компетентность в использовании средств массовой информации», «информационная культура», «мультимедийная грамотность», «ИКТ-компетентность» и «цифровая компетентность». Констатируется тот факт, что информационная компетентность является более широкой категорией, так как охватывает теоретические знания и практические умения, связанные с информационными процедурами и операциями, которые могут протекать в системах любой природы. Более того, статусность зонтичного термина [23], даёт все основания определять данную категорию в качестве ключевой (Зимняя И. Я. [24]), общекультурной (Морковина Э. Ф. [25]), глобальной и трансверсальной (Курбаноглу С. [26, с. 94]), универсальной (Акулова О. В. [27, с. 22]) компетентности.

Второй параграф «Специфика подготовки квалифицированных рабочих в контексте информационного общества» опирается на анализ нормативных документов, регламентирующих образовательный процесс в профессиональных школах. Изучены Стандарты занятости рабочих профессий и Национальная рамка квалификаций; рассмотрены программы по профессиональной подготовке учащихся – «Механическая обработка металла», «Электрика и энергетика» и «Моторные и авиационные транспортные средства». Предложено определение информационной компетентности учащихся профессиональных школ, которое рассматривается как: *совокупность качеств личности, сформировавшаяся в результате овладения когнитивными процессами, направленными на приём и интериоризацию, оперирование и первичную обработку, моделирование и алгоритмизацию, обоснование и аргументацию, вторичную обработку и интеграцию информации при помощи устных и письменных информационных и коммуникационных технологий, адекватных критической и этической позиции, необходимых для самоопределения и самореализации.*

Третий параграф «Информационные проблемы профессиональной подготовки квалифицированных рабочих как основа обучения информационной компетентности» посвящён выявлению ряда информационных проблем, с которыми могут столкнуться учащиеся профессиональных школ в рамках куррикулярной и экстракуррикулярной деятельности: (а) проблема логического характера, связанная с недостаточным развитием мыслительных операций: анализ, сравнение, абстрагирование, обобщение и конкретизация. Указанная проблема заключается в ограниченном лексическом запасе, неумении определить и построить структура текста, в неудовлетворительном

построения устной и письменной информации; (б) проблема рефлексивного характера. Учащиеся профессиональных школ испытывают трудности в организации информационной активности, оценке качества письменной информации и понимании её смысла; (в) проблема коммуникативного характера, заключающаяся в неумении учащихся чётко выражать собственные мысли и неспособности включаться в систему диалога.

Предполагается, что интеграция куррикулярной и экстракуррикулярной деятельности по дисциплине «Информационно-коммуникационные технологии» позволит значительно расширить содержание изучаемого материала и отработать имеющиеся и/или сформировать новые способы деятельности при работе с различными информационными источниками (преобразование и интерпретация) [28, 29]. А целенаправленное применение учебной, научной и познавательной информации, активное распространение и обмен ею создаст условия для эффективного формирования и развития информационной компетентности.

Вторая глава «Методологические основы формирования и развития информационной компетентности учащихся профессиональных школ» состоит из четырёх параграфов, описывающих систему принципов и способов организации куррикулярной и экстракуррикулярной деятельности с целью формирования и развития информационной компетентности.

Первый параграф «Формирование компетентности учащихся через механизм контекстуализации-реконтекстуализации-деконтекстуализации» описывает процесс формирования компетентности путём последовательного разрешения семейства сложных ситуаций и вертикального переноса ресурсов (знаний, умений, ценностных отношений) от одной ситуации к другой, более сложной ситуации.

Уточнено, что ситуации, должны иметь следующие характеристики: 1) ситуация должна быть значимой для ученика; 2) ситуация должна содержать, по крайней мере, одну задачу, решение которой приводит к появлению некоторого продукта (текст, презентация и др.); 3) ситуация должна быть реальной (или представлять собой ситуацию, разрешение которой предполагает использование тех же ресурсов, которые необходимы для разрешения реальной ситуации); 4) способ решения задачи не должен быть очевидным; 5) описание ситуации может содержать лишние данные; некоторые необходимые данные могут отсутствовать; 6) продолжительность разрешения ситуации должна быть разумна; 7) ситуация должна позволить ученику продемонстрировать творческие способности; 8) для разрешения ситуации необходимо использовать несколько ресурсов (не один). 9) ситуация должна быть адаптирована к уровню подготовки ученика.

Показано, что центральное место в процессе формирования компетентности у учащихся занимает, понятие переноса. Отмечено, что перенос возможен только в том случае, если произошло усвоение и запоминание. Следовательно, если знания не усвоены при решении некоторой задачи-источника или доступ к этим знаниям не обеспечен, то говорить о переносе не приходится. Другими словами, отсутствие переноса можно объяснить отсутствием усвоения или запоминания первичных знаний [30].

Второй параграф «Особенности формирования и развития информационной компетентности» содержит сведения по определению задач формирования и функций информационной компетентности, её структурного состава. Выделены информационные умения учащихся, представляющие собой освоенную способность к выполнению целенаправленных и результативных действий с информацией (табл.1).

Таблица 1. Детализация информационных умений учащихся профессиональных школ

№	Умения		Содержание умений
1	Приём и интериоризация		
	1.1	приём и понимание	выявление понятий, явлений, процессов, отношений, наблюдений и т. д.; определение информации; перечисление некоторых фактов, явлений, процессов и др.; воспроизведение определений, текстов, понятий; сбор данных, информации и т.п.; описание фактов, явлений, процессов и др.; выделение фактов, явлений, процессов и т.д.
	1.2	Идентификация	
	1.3	определение и признание	
2	Оперирование и первичная обработка информации		
	2.1	использование	анализ и синтез; сравнение и диссимилиация; установление отношений; категоризация и классификация; индукция, дедукция; исследование; экспериментирование; решение простых примеров, задач, ситуаций.
	2.2	Обработка	
	2.3	Выбор	
	2.4	Исследование	
	2.5	Разложение	
	2.6	Преобразование	
2.7	Свёртывание		
3	Моделирование и алгоритмизация		
	3.1	решение	применение схем, моделей, алгоритмов при решении поставленных задач; представление данных; структурирование.
	3.2	Моделирование	
4	Обоснование и аргументация		
	4.1.	аргументация	описание некоторых процессов, явлений, систем; генерация идей, концепций, решений; аргументация некоторых утверждений; демонстрация; интерпретация; иллюстрация; установление взаимосвязи между фактами, явлениями и процессами (причина и следствие).
	4.2	Производство	
	4.3	Объяснение	
	4.4	Выражение	
	4.5	Описание	
5	Вторичная обработка информации		
	5.1	реализация	формулирование выводов; оценка результатов; системный анализ данных, явлений, процессов; разработка стратегий; создание новых идей; экстраполяция; расширение; абстракция; дедукция, индукция.
	5.2	Анализ	
	5.3	Связь	
	5.4	Оценка	
6	Интеграция		
	6.1	организация	обобщение; оптимизация; транспозиция; передача; адаптация и адекватность контексту; планирование; управление; концептуализация; эффективное общение.
	6.2	Представление	
	6.3	Передача	

В контексте настоящего исследования, предложенная классификация является наиболее подходящей, по той причине, что: (а) опирается не на библиотечную деятельность, а на куррикулярную и экстракуррикулярную деятельность; (б) обеспечивает учащимся успешное осуществление не отдельных действий и операций, а реализацию целостной деятельности; (в) представляет собой «метапознание» — осознание учащимися собственных психических состояний и процессов. Построена система критериев

информационной компетентности. Раскрыта совокупность качественных признаков (показателей), позволяющих судить о большей или меньшей степени выраженности каждого критерия (табл. 2).

Таблица. 2. Критерии и показатели развития информационной компетентности

Критерии	Показатели
Мотивационный	<ul style="list-style-type: none"> — наличие информационной потребности; — наличие целей информационной деятельности; — положительное отношение к информационной деятельности как личностной и профессиональной ценности; — осознание значимости процесса получения среднего профессионального образования; — стремление к целенаправленной творческой информационной деятельности для саморазвития и самосовершенствования; — готовность к использованию имеющихся знаний, умений и опыта информационной деятельности в решении поставленных задач.
Когнитивный	<ul style="list-style-type: none"> — представление об особенностях протекания основных информационных процессов; — наличие глубоких знаний в куррикулярной и экстракуррикулярной деятельности; — знание определённых алгоритмов обработки информации при помощи библиотечных каталогов и информационно-поисковых систем, обеспечивающих оперативность в решении информационных задач; — оценивание качества информации, поступающей при реализации куррикулярной и экстракуррикулярной деятельности;
Деятельностный	<ul style="list-style-type: none"> — Проявление самостоятельности при решении информационных задач; — Активное включение в куррикулярную и экстракуррикулярную деятельности; — Владение различными способами поиска и обработки информации; — Применение имеющихся знаний в рамках куррикулярной и экстракуррикулярной деятельности, для получения и создания новых знаний, используя средства защиты от случайного или преднамеренного воздействия.
Рефлексивный	<ul style="list-style-type: none"> — Сознательное наблюдение и размышление о собственных переживаниях, действиях, чувствах и реакциях, а также их интерпретация и анализ в рамках куррикулярной и экстракуррикулярной деятельности; — Сформированность самоконтроля, самокоррекции и самореализации в рамках куррикулярной и экстракуррикулярной деятельности.

По выделенным критериям определялись уровни сформированности ИК (низкий, средний, высокий) которые могут быть представлены в качестве «иерархической линейки», означающей, что каждый последующий уровень включает предыдущий и обладает особенными чертами, отличающими его от предыдущего. По мере продвижения по «иерархической линейке», у обучаемых формируется новое мышление и как результат, развивается информационная компетентность.

На основе анализа таблицы 3 приходим к выводу что, низкий уровень является минимально допустимым для всех учащихся.

Средний уровень подразумевает превышение минимальных характеристик сформированности информационной компетентности.

Высокий уровень характеризует максимально возможную выраженность информационной компетентности, выступающей в роли ориентира для самосовершенствования.

Таблица. 3. Критерии и показатели уровня сформированности компонентов информационной компетентности

Уровневые показатели		
Низкий	Средний	Высокий
Мотивационный критерий		
Показатель: Мотивация к осуществлению информационной деятельности.		
Поверхностная внешняя мотивация; выражение ситуативного отношения к получаемой информации в рамках куррикулярной и экстракуррикулярной деятельности; фрагментарное представление о роли ИКТ в профессиональной подготовке.	Устойчивая внешняя мотивация; демонстрация положительного отношения к получаемой информации в рамках куррикулярной и экстракуррикулярной деятельности.	Внутренняя мотивация; проявление ценностного отношения к получаемой информации в рамках куррикулярной и экстракуррикулярной деятельности.
Когнитивный критерий		
Показатель: Знания об информации и информационных процессах, об источниках информации, о методах работы с информацией.		
Знания являются минимальными, фрагментарными, поверхностными, бессистемными и лично неосознанными; Поверхностные представления о сервисах Интернета, технологиях электронной коммуникации, возможностях их применения в рамках куррикулярной и экстракуррикулярной деятельности.	Знания являются глубокими, но неполными и не всегда осознанными; ограниченные знания о сервисах Интернета, технологиях электронной коммуникации, возможностях их применения в рамках куррикулярной и экстракуррикулярной деятельности.	Знания являются глубокими, осмысленными, системными; полнота знаний о сервисах Интернета, технологиях электронной коммуникации, возможностях их применения в рамках куррикулярной и экстракуррикулярной деятельности.
Деятельностный критерий		
Показатель: Практические умения		

Уровневые показатели		
Низкий	Средний	Высокий
Несформированность умений по овладению методами, способами и средствами получения, хранения и переработки информации на основе ИКТ; Решение простейших информационных задач, чаще всего, при внешней поддержке.	Частично сформированы умения работы с информацией (в том числе и при помощи ИКТ) по заданию преподавателя; Преобладание самостоятельного выстраивания информационной деятельности, направленной на решение типовых задач с незначительными ошибками.	Полное владение основными методами, способами и средствами реализации информационных процессов; автономная работа в решении информационных задач различных уровней сложности.
Рефлексивный критерий		
Показатель: Включение в информационную деятельность и её рефлексия.		
Слабо выраженная способность критически оценивать собственную информационную деятельность в рамках куррикулярной и экстракуррикулярной деятельности; низкое стремление к самообразованию в направлении поиска ИКТ и внедрению их в куррикулярную и экстракуррикулярную деятельности.	Проявление способности к самостоятельному поиску ошибок и критической оценке информационной деятельности в рамках куррикулярной и экстракуррикулярной деятельности.	Устойчивая способность к продуктивному анализу собственной информационной деятельности; Постоянное стремление к совершенствованию.

Третий параграф «Дидактическая модель формирования и развития информационной компетентности учащихся профессиональных школ в рамках куррикулярной и экстракуррикулярной деятельности» раскрывает педагогические подходы, принципы и условия, на которых строится педагогическая деятельность по формированию и развитию информационной компетентности. Спроектирована и описана дидактическая модель, возможности которой способствуют фасилитации процессу формирования и развития информационной компетентности (рис. 1).



Рис. 1. Дидактическая модель процесса формирования и развития информационной компетентности учащихся профессиональных школ средствами куррикулярной и экстракуррикулярной деятельности

Целевой блок разработанной модели выполняет целеполагающую и стимулирующую функции; блок содержания выполняет ориентирующую и развивающую функцию; организационно-деятельностный блок — методическую и рефлексивную функции; оценочно-результативный блок — контролирующую и корректирующую функции.

Особенность разработанной модели заключается в следующем: (1) базируется на интеграции компетентностного, лично-ориентированного и системно-деятельностного подходов; (2) основана на представлении об информационной компетентности как интеграции информационно-когнитивных и информационно-коммуникативных процессов; (3) учтены различные функциональные роли учащегося как субъекта информационно-потребительских отношений в информационно-потребительской, информационно-ретрансляционной и информационно-созидательной деятельности.

Построенная модель отличается от подобных моделей: (а) механизмами формирования и развития информационной компетентности; (б) организационными формами, используемыми для формирования и развития информационной компетентности при интеграции куррикулярной деятельности с экстракуррикулярной деятельностью; (в) ресурсным и содержательным потенциалом, влияющим на полноту формирования информационной компетентности учащихся профессиональных школ; (г) методами обучения, побуждающими учащихся к совершенствованию таксономии информационных умений при обучении в куррикулярной и экстракуррикулярной деятельности.

Четвёртый параграф «Методология формирования и развития информационной компетентности» фиксирует совокупность методов обучения, классифицируемых по характеру познавательной деятельности учащихся в соответствии с их функциональными ролями: потребитель, ретранслятор и создатель.

Этап информационно-потребительской деятельности характеризуется применением объяснительно-иллюстративного метода обучения: (а) Преподаватель представляет учащимся теоретическое изложение материала при рассмотрении вопросов, связанных с изучением конкретного прикладного программного обеспечения (например, MS Office), демонстрирует реализацию принципов его функционирования на практике; (б) Преподаватель чередует демонстрацию конкретного прикладного программного обеспечения (например, MS Office), с теоретическим пояснением по содержанию просмотренного; (в) Преподаватель предоставляет систему разработанных видео-инструкций, встроенных в авторский курс по MS Office (<https://sites.google.com/site/curslamicrosoftoffice/>), визуализация которых позволяет учащимся понять, осознать и запомнить полученные знания.

Учащиеся в качестве потребителей информации слушают, наблюдают, осознают, фиксируют в памяти и, главное – понимают учебный материал. Полагаем, что ценность объяснительно-иллюстративного метода обучения в контексте формирования информационной компетентности заключается в том, что именно на этом этапе (информационно-потребительский) ученик учится обрабатывать информацию: формулирует услышанный материал собственными словами, реконструирует и предугадывает идеи.

Репродуктивный этап информационной деятельности предполагает использование одноимённого метода обучения, суть которого заключается в воспроизведении теоретической информации (знаний). Здесь использовались задания с опорой на образец, указания, инструкции и наставления. Выполнение такого типа заданий опираются на механизм узнавания, припоминания и воспоминания. В

контексте формирования и развития информационной компетентности это очень важно, поскольку: (а) припоминание имеет прямое отношение к произвольному процессу воспроизведения частично или полностью забытой информации (при помощи волевых усилий и ассоциаций), которые могут привести к её актуализации; (б) узнавание зависит от количества заученных стимулов, от частоты обращения/использования и от интервала времени между потреблением учебного материала и опроса по изученному материалу. При этом, точность и скорость узнавания зависит от осмысленности, например, знакомый материал узнаётся точнее, а осмысленный – быстрее; (в) воспоминание как динамичная категория ориентирована на воспроизведение учащимися образов/представлений, хранящихся в памяти; требует сложной умственной деятельности, необходимой для освоения содержания учебной информации, определения последовательности фрагментов воспоминаний и установлении причинных связей между ними [31].

Также на этапе информационно-репродуктивной деятельности, применялся и частично-поисковый метод обучения. Логика его реализации носит упреждающий характер и выполняет направляющую функцию, по той причине, что вопросы или частные проблемные задания ставятся «до» или «в процессе» изучения темы (решения проблемы). Этот метод требует высокой концентрации внимания, активизации мышления, информационного поиска, выдвижения предположений, обоснования высказываний со стороны учащихся, тем самым, содействует формированию прочных и глубоких знаний, внутренне их мотивирует, вызывая устойчивый интерес к изучаемой дисциплине. Здесь использовались задания на основе вопросов: (а) с альтернативными ответами (Да/Нет, или Верно/Неверно, или Истина/Ложь, или 0/1, или Согласен/Несогласен и т.д.), которые хорошо подходят для проверки памяти или понимания учащихся; (б) с множественным выбором ответа, используемые для проверки способности вспомнить заученную информацию, применять теоретические знания к новым ситуациям; (в) с установлением соответствия элементов одного множества с элементами другого множества, проверяющие умения учащихся относить предмет к понятию, явлению или к категории, классифицировать и воспроизводить установленные связи и последовательные ряды; (г) с открытыми ответами, используемыми для изложения собственных суждений и доводов.

В основу созидательного этапа информационной деятельности легли проблемный и исследовательский методы обучения, что очень важно для динамического характера процесса формирования и развития информационной компетентности. В центр проблемного метода мы поместили комплексную ситуацию. А в центр исследовательского метода – управляемую самостоятельную работу.

Третья глава «Экспериментальное обоснование эффективности дидактической модели формирования и развития информационной компетентности учащихся профессиональных школ» состоит из трёх параграфов, охватывающих организацию, планирование и проведение опытной работы по теме исследования.

Первый параграф «Цель, задачи и содержание педагогического эксперимента» раскрывает переменные педагогического эксперимента:

Независимые переменные:

- переменная «содержание», включающая модульный курс по Информационно-коммуникационным технологиям для профессионально-технического образования, рабочую программу и поурочное планирование, присутствует в обеих

выборках. Это значит, что учащиеся контрольной и экспериментальной группы следуют одинаковому образовательному маршруту;

- переменная «масштаб» задействована с целью определения «уровня» проведения педагогического эксперимента, в качестве которого выступает одно и то же образовательное учреждение;

- переменная «продолжительность во времени (краткосрочная, средне-длительная, длительная) и охват по объёму материала» носит параллельный характер, то есть учащиеся контрольных и экспериментальных групп относятся к одному году поступления;

- для обеспечения соблюдения одинаковых условий введена переменная «техническое оснащение». То есть, теоретические, практические/семинарские, лабораторные часы, факультативные занятия по дисциплине «Информационно-коммуникационные технологии» и подготовка к викторинам, конкурсам и конференциям в экспериментальной и контрольной группах проектируются и реализуются в одинаковых классных комнатах, с использованием того же оборудования (мультимедиа проектор, экран на штативе, персональный компьютер, сканер, сеть Интернет); оценивание учащихся (формирующее, текущее, итоговое) в обеих группах проводится с использованием однородных контрольно-измерительных материалов.

Факторные переменные:

- переменная «учитель» означает, что в экспериментальной группе занятия проводятся автором данного исследования, а в контрольной группе другими преподавателями в соответствии с модульным kurikulumом по Информационно-коммуникационным технологиям для профессионально технического образования с использованием традиционных заданий по теме;

- переменная «Методология формирования и развития информационной компетентности учащихся профессиональных школ средствами куррикулярной и экстракуррикулярной деятельности» означает, что обучение в экспериментальной группе ведётся на основе учебно-методического обеспечения в соответствии с моделью формирования и развития информационной компетентности.

Зависимая переменная выражается в образовательных показателях, демонстрируемых учащимися на протяжении всего эксперимента.

Общая продолжительность педагогического эксперимента диссертационного исследования составила 5 лет и проводилась в период с 2017 года по 2022 год. В качестве экспериментальной базы выступила Профессиональная школа № 4 г. Бэлць. Данное учреждение (ввиду своей принадлежности к среднему профессиональному образованию как неотъемлемой части национальной системы образования) обеспечивает подготовку выпускников гимназий, общеобразовательных школ и лицеев, а также переподготовку взрослого населения в следующих профессиональных областях: механическая обработка металла, электрика и энергетика, моторные и авиационные транспортные средства.

Второй параграф описывает этапы реализации опытно-экспериментальной работы: теоретический, подготовительный, основной и заключительный. Несмотря на то, что все они взаимосвязаны и подчинены основной цели (формирование и развитие информационной компетентности), каждый из перечисленных этапов характеризовался собственными задачами, методами и результатами (таблица 4).

Таблица 4. Этапы проведения педагогического эксперимента

Этапы Опытно-экспериментальной работы	Учебные года	Педагогический эксперимент	Количество участников	Основные средства	Результат
теоретический	2016-2017	-	59 чел.	интервью (очная беседа)	Изучение опыта работы преподавателей профессиональных школ
подготовительный	2017-2018	поисковый	80 чел.	анкетирование	Выявление потребности учащихся в овладении информационной компетентности
основной	2018-2019	констатирующий	74 чел.	анкетирование, тестирование	Выявление реального состояния сформированности информационной компетентности у учеников профессиональных школ.
	2019-2020 2020-2021	уточняющий		система заданий	Разработка и внедрение дидактической модели и методологии в КД и ЭД учащихся экспериментальных групп.
заключительный	2021-2022	формирующий		анкетирование, тестирование	Проверка эффективности разработанной дидактической модели и методологии.
Итого учащихся:			154 чел. (ученики) 59 чел. (преподаватели)		

Первый этап (2017-2018 гг.) – теоретический.

В рамках данного этапа были решены следующие задачи: (а) проведение анализа научной разработанности проблемы исследования; (б) проработка психолого-педагогической и научно-методической литературы; (в) накопление собственного опыта и опыта работы преподавателей профессиональной школы № 4 г. Бэлць по теме исследования.

Второй этап (2018-2019 гг.) – подготовительный.

В рамках данного этапа проводился поисковый эксперимент. Здесь, основные мероприятия были направлены на выявление потребности учащихся ПШ в овладении информационной деятельностью. В качестве инструмента сбора данных выступила анкета Волобуева А. А. «Умею ли я?».

Полученные результаты анкетирования при сопоставлении с требованиями, прописанными в Стандартах занятости рабочих профессий, Национальной Рамки квалификаций и в программах профессиональной подготовки: «Механическая обработка металла», «Электрика и энергетика» и «Моторные и авиационные транспортные средства» подтвердили необходимость в твёрдой и последовательной позиции относительно формирования и развития информационной компетентности учащихся профессиональных школ.

Также, распространённые данные анкеты Волобуева А. А. «Умею ли я?», были проанализированы с точки зрения связи вовлечённости учащихся в куррикулярную и экстракуррикулярную деятельность. Для точной интерпретации ответов использовался статистический метод, а именно – коэффициент корреляции Пирсона (рис.2).

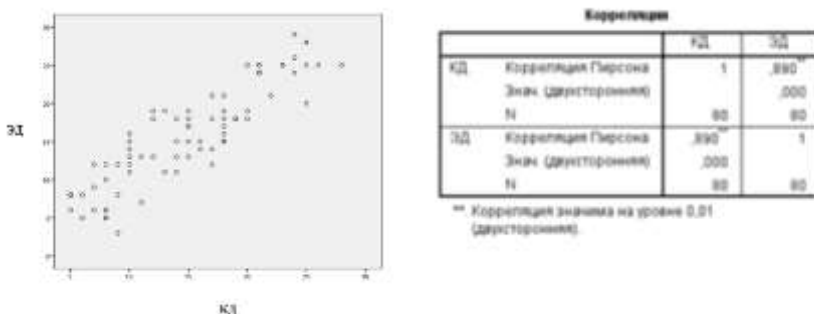


Рис. 2. Точки рассеивания и теснота связи между КД и ЭД

Коэффициент корреляции Пирсона показал высокую связь вовлечённости учащихся в куррикулярную и экстракуррикулярную деятельность. Это позволило сделать вывод о том, что учащиеся, которые активно участвуют во внеклассных мероприятиях, таких как круглые столы, дискуссии, создание мультимедийных презентаций и буклетов, написание рефератов, составление кратких конспектов, работа с литературой, подготовка докладов и творческих проектов, викторины, КВН, конкурсы, диспуты, стенная печать, деловая игра, предметные вечера, брифинг, брейн-ринг, занимательные перемены и т.д.), также активны и в куррикулярной деятельности.

Третий этап (2018-2019 гг.; 2019-2020 гг.; 2020-2021 гг.) – основной.

В рамках данного этапа проводились констатирующий и уточняющий эксперименты.

Констатирующий эксперимент (2018-2019 гг.) был направлен на решение следующих задач:

- разработка критериев, показателей и уровней сформированности информационной компетентности;
- отбор инструментария для выявления реального состояния сформированности информационной компетентности учащихся профессиональных школ;
- проведение диагностики сформированности информационной компетентности;
- осмысления и интерпретации экспериментальных данных.

В констатирующем эксперименте принимало участие 74 человека: учащиеся первого курса, программы профессиональной подготовки «Механическая обработка металла», «Электрика и энергетика» и «Моторные и авиационные транспортные средства».

Отметим, что для осуществления диагностики информационной компетентности, мы исходили из позиции, что ожидаемые и измеряемые составляющие любой компетентности это – знания, умения и опыт деятельности, которые должны уметь демонстрировать все учащиеся. На этом основании, ёмкое понятие информационной компетентности было разбито на компоненты: мотивационный, когнитивный, деятельностный и рефлексивный. Такая декомпозиция позволила наблюдать за проявлением каждого компонента по отдельности в куррикулярной и экстракуррикулярной деятельности.

В качестве инструментария использовались:

- методика «Исследования особенностей мотивов учения», Овсянникова С. К. [32];
- методика «Определение уровня рефлексивности», Карпов А. В. и Пономарёва В. В. [33];
- входной тест по дисциплине «Информационно-коммуникационные технологии».

Результаты констатирующего эксперимента указали на необходимость эффективного процесса формирования и развития информационной компетентности учащихся профессиональных школ.

Уточняющий эксперимент реализовывался в 2019-2020 гг. и 2020-2021 гг.

В период 2019-2020 гг. уточняющего эксперимента, одна из главных задач заключалась в том, чтобы преобразовать процесс формирования и развития информационной компетентности в образовательную траекторию для экспериментальных групп в куррикулярной и экстракуррикулярной деятельности с целью подготовки учащихся к информационно-потребительской, информационно-ретрансляционной и информационно-созидательной деятельности. Для этого мы обратились к потенциалу методов обучения, классифицируемых по характеру познавательной деятельности учащихся: объяснительно-иллюстративный, репродуктивный, частично-поисковый и исследовательский.

На данном этапе дорабатывался авторский курс по MS Office (<https://sites.google.com/site/curslamicrosoftoffice/>). Учебный контент представляет собой три электронных модуля по Microsoft Word, Excel, Power Point, которые носят информативный, практический и контрольный характер. Теоретическая часть всех модулей разработана при помощи обучающих видео-инструкций, доступность которых, в первую очередь, снижает когнитивную нагрузку учащихся, повышает мотивацию и развивает умение самостоятельно учиться. Практическая часть сопровождается тренировочными упражнениями, решение которых способствует формированию более прочных знаний по изученному материалу, а контрольная часть трансформирует полученные знания в умения и навыки. Данный курс участвовал в Республиканском конкурсе «Открытые образовательные ресурсы: Здесь и Сейчас», организованным Образовательным центром ProDidactica в рамках проекта «Открытое образование в Р. Молдове» – фаза II в 2017 г. и занял 3-е место. А в 2020-2021 был отмечен в Методических рекомендациях по преподаванию Информатики и рекомендован к изучению в качестве образовательного ресурса (https://mecc.gov.md/sites/default/files/_16_repere_metodologice_informatica_2020-2021_final_4.09.2020.pdf; стр. 6).

В период 2020-2021 гг. уточняющего эксперимента проектировалось содержание экстракуррикулярной деятельности в таких формах как: онлайн-марафон, экстракуррикулярное мероприятие, workshop и конкурс.

Проведённый уточняющий эксперимент позволил сделать следующие выводы:

- провести корректировку и доработку системы заданий проблемного и исследовательского методов;
- конкретизировать педагогические условия и основные принципы образовательного процесса в куррикулярной и экстракуррикулярной деятельности для формирования и развития информационной компетентности;
- построить дидактическую модель формирования и развития информационной компетентности и проверить её функциональность в экспериментальной группе.

Четвёртый этап (2021-2022) – заключительный.

В рамках данного этапа использовался формирующий эксперимент, реализация которого сопровождалась: (а) осуществлением опытно-экспериментальной работы по внедрению методологии формирования и развития информационной компетентности; (б) накоплением, отработкой и обобщением эмпирического материала; (в) интерпретацией экспериментальных данных; (г) оформлении результатов с использованием наглядного представления материала; (д) проверкой полноты сформированности информационной компетентности.

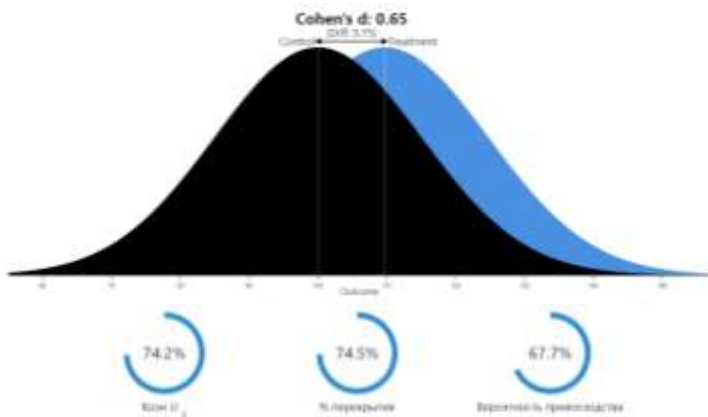
При этом использовались методы: теоретический анализ, синтез, обобщение, систематизация сравнение; статистические методы первичной и вторичной обработки экспериментальных данных.

В третьем параграфе «Статистическая обработка экспериментальных данных» представлены результаты эксперимента, которые проводились средствами компьютерной программы IBM SPSS Statistics 23 и yequalx.com.

Внедрение методологии формирования и развития информационной компетентности в процесс обучения экспериментальных групп показало следующие результаты (табл. 5):

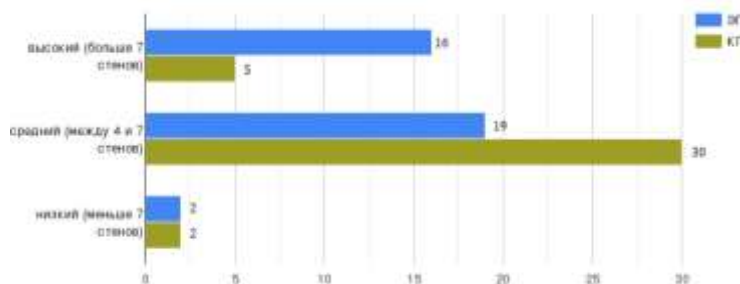
Таблица 5. Сформированность информационной компетентности

1. Мотивационный компонент																																			
<table border="1"> <thead> <tr> <th>Нулевая гипотеза</th> <th>Критерий</th> <th>Знач.</th> <th>Решение</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1. Распределение Мотивация является одинаковым для категорий Группа.</td> <td>Критерий U Манна-Уитни для независимых выборок</td> <td>.000</td> <td>Нулевая гипотеза отклоняется.</td> </tr> </tbody> </table> <p>Выводятся асимптотические значимости. Уровень значимости равен .05.</p>		Нулевая гипотеза	Критерий	Знач.	Решение	1. Распределение Мотивация является одинаковым для категорий Группа.	Критерий U Манна-Уитни для независимых выборок	.000	Нулевая гипотеза отклоняется.																										
Нулевая гипотеза	Критерий	Знач.	Решение																																
1. Распределение Мотивация является одинаковым для категорий Группа.	Критерий U Манна-Уитни для независимых выборок	.000	Нулевая гипотеза отклоняется.																																
<p>Вывод: Учащиеся группы экспериментальных групп (ЭГ) имеют более высокий уровень мотивации относительно учащихся контрольных групп (КГ) (гипотеза H_1 принимается).</p>																																			
2. Когнитивно-деятельностный компонент																																			
<p>Отметки учащихся контрольных и экспериментальных групп:</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="2">Группа</th> <th colspan="7">Отметка</th> <th rowspan="2">Средний балл</th> </tr> <tr> <th>4</th> <th>5</th> <th>6</th> <th>7</th> <th>8</th> <th>9</th> <th>10</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>КГ</td> <td>-</td> <td>19</td> <td>6</td> <td>7</td> <td>4</td> <td>1</td> <td>-</td> <td>5,97</td> </tr> <tr> <td>ЭГ</td> <td>-</td> <td>7</td> <td>6</td> <td>16</td> <td>6</td> <td>2</td> <td>-</td> <td>6,72</td> </tr> </tbody> </table>		Группа	Отметка							Средний балл	4	5	6	7	8	9	10	КГ	-	19	6	7	4	1	-	5,97	ЭГ	-	7	6	16	6	2	-	6,72
Группа	Отметка							Средний балл																											
	4	5	6	7	8	9	10																												
КГ	-	19	6	7	4	1	-	5,97																											
ЭГ	-	7	6	16	6	2	-	6,72																											
<p>Визуальная интерпретация коэффициента Коэна d (https://rpsychologist.com/cohend/), позволила сделать следующие выводы:</p>																																			



74,2% учащихся экспериментальных групп имеют более высокий средний показатель успеваемости, чем у учащихся контрольных групп. 74,5% отметок в двух группах совпадает, и существует 67,7% вероятности того, что случайно выбранный ученик из экспериментальных групп будет иметь более высокий балл, чем случайно выбранный ученик из контрольных групп.

3. Рефлексивный компонент



	Нулевая гипотеза	Критерий	Знач.	Решение
1	Распределение К Д является одинаковым для категорий Э Д	Критерий U Манна-Уитни для независимых выборок	,040	Нулевая гипотеза отклоняется.

Выводятся асимптотические значимости. Уровень значимости равен ,05.

Вывод: Различие в уровнях сформированности рефлексивного компонента у испытуемых экспериментальных групп выше (гипотеза H₁ принимается).

Процентное соотношение всех диагностированных компонентов информационной компетентности (мотивационный, когнитивный, деятельностный, рефлексивный) по трём уровням развития (низкий, средний, высокий) распределилось в следующем порядке (табл.6).

Таблица 6. Уровень ИК «после» внедрения методологии.

Уровни Компоненты	Низкий		Средний		Высокий	
	КГ	ЭГ	КГ	ЭГ	КГ	ЭГ
Мотивационный	10(чел)	0(чел)	13(чел)	7 (чел)	14(чел)	30(чел)
	27,02	18,91	35,13	18,91	37,83	81,08
Когнитивный и деятельностный	19(чел)	7(чел)	13(чел)	22(чел)	5(чел)	8(чел)
	51,35	18,91	35,13	59,45	13,51	21,62
Рефлексивный	2(чел)	2(чел)	30(чел)	19(чел)	5(чел)	16(чел)
	5,40	5,40	81	51,35	13,51	43,24
Средний показатель (сформированность ИК)	18,01		46,82		35,13	

Данные опытно-экспериментальной работы свидетельствуют, что в результате внедрения в процесс курикулярной и экстракуррикулярной деятельности разработанной методологии, уровень сформированности информационной компетентности в экспериментальной группе возрос.

Прослеживалась динамика формирования информационной компетентности учащихся профессиональных школ по отдельным компонентам (табл. 7).

Таблица 7. Уровень ИК «до» и «после» внедрения методологии.

До внедрения методологии						
Уровни Компоненты	Низкий		Средний		Высокий	
	КГ	ЭГ	КГ	ЭГ	КГ	ЭГ
Мотивационный	0(чел)	2(чел)	36(чел)	32(чел)	1(чел)	3(чел)
	0	2,70	97,29	86,48	2,70	8,10
Когнитивный и деятельностный	23(чел)	21(чел)	11(чел)	15(чел)	3(чел)	1(чел)
	62,16	56,75	29,72	40,54	8,10	2,70
Рефлексивный	15(чел)	12(чел)	20(чел)	21(чел)	2(чел)	4(чел)
	40,54	32,43	54,05	56,75	5,40	10,81
Средний показатель (сформированность ИК)	32,43		60,80		6,30	
После внедрения методологии						
Уровни Компоненты	Низкий		Средний		Высокий	
	КГ	ЭГ	КГ	ЭГ	КГ	ЭГ
Мотивационный	10(чел)	0(чел)	13(чел)	7 (чел)	14(чел)	30(чел)
	27,02	0	35,13	18,91	37,83	81,08

Когнитивный и деятельностный	19(чел)	7(чел)	13(чел)	22(чел)	5(чел)	8(чел)
	51,35	18,91	35,13	59,45	13,51	21,62
Рефлексивный	2(чел)	2(чел)	30(чел)	19(чел)	5(чел)	16(чел)
	5,40	5,40	81	51,35	13,51	43,24
Средний показатель (сформированность ИК)	18,01		46,82		35,13	

По показателям всех компонентов наблюдается положительная динамика.

Результаты, отражённые в таблице 7, позволили построить таблицу сводных показателей уровня информационной компетентности (табл. 8).

Таблица 8. Сводные показатели уровня ИК

Уровни	Низкий		Средний		Высокий		Ср. показатель	
До внедрения методологии								
	КГ	ЭГ	КГ	ЭГ	КГ	ЭГ	КГ	ЭГ
ИК	34,23	30,62	60,35	61,25	5,40	7,20	1,71	1,74
После внедрения методологии								
	КГ	ЭГ	КГ	ЭГ	КГ	ЭГ	КГ	ЭГ
ИК	27,92	8,10	50,42	43,23	21,61	48,64	1,93	2,40
Прирост средних показателей							0,22	0,66

Полученные результаты доказывают, что прирост среднего показателя (разность начального и конечного значений уровня информационной компетентности в экспериментальной группе) составил 0,66.

Экспериментальное исследование по внедрению в курсовую и экстракуррикулярную деятельность разработанной нами дидактической модели и методологии доказало её оптимальность и эффективность в контексте формирования и развития информационной компетентности.

ОБЩИЕ ВЫВОДЫ И РЕКОМЕНДАЦИИ

Готовность к непрерывному образованию, гибкость, конкурентоспособность, умение работать с информацией числятся среди основных требований, предъявляемых рынком труда к выпускникам, обучающихся по рабочим профессиям. Среди профессиональных компетентностей современного рабочего на передний план выдвигается информационная компетентность.

Основные результаты исследования синтезированы в следующих выводах:

1. Анализ семантического поля понятия информационной компетентности, его сравнение со смежными понятиями: «информационная грамотность», «компетентность в использовании средств массовой информации», «информационная культура», «мультимедийная грамотность», «ИКТ-компетентность» и «цифровая компетентность», показало широкий спектр интерпретаций данного понятия и позволило сделать важный вывод о том, что ИК является более широким и всеобъемлющим понятием. Обоснованно, что информационная компетентность удовлетворяет требованиям мультифункциональности, надпредметности, междисциплинарности и многомерности, что позволило отнести её к ряду

ключевых, общекультурных, трансверсальных и глобальных компетентностей современного человека, подчеркнуть её особую значимость для учащихся профессиональных школ (гл. 1, § 1.1, § 1.2).

2. Предложено авторское определение понятия информационной компетентности (гл. 1, § 1.2), в котором выделены когнитивные процессы и технологии, овладение которыми позволяют сформировать информационную компетентность как совокупность качеств личности.

3. В рамках «педагогика интегрирования» уточнена и обоснована технология формирования компетентности путём последовательного разрешения семейства сложных (комплексных) ситуаций и вертикального переноса ресурсов (знаний, умений, ценностных отношений) от одной ситуации к другой, более сложной (гл. 2, § 2.1). В предложенной технологии выделена и обоснована роль вертикального переноса в формировании компетентности.

4. В рамках исследования определены и детализированы информационные умения учащихся, идентифицированы функции и компонентный состав информационной компетентности, что позволило разработать критерии и показатели сформированности компонентов информационной компетентности. Разработанные критерии (мотивационный, когнитивный, деятельностный, рефлексивный) и показатели (низкий, средний, высокий) позволяют оценивать сформированности компонентов на уровне потребителя и на уровне создателя информации.

5. В результате теоретического обобщения результатов исследования разработана и дидактически обоснована модель формирования и развития информационной компетентности учащихся профессиональных школ средствами курикулярной и экстракурикулярной деятельности. В качестве основы построения дидактической модели были использованы компетентностный, личностно-ориентированный и системно-деятельностный подходы (гл. 2, § 2.3). Модель интегрирует четыре блока (целевой, содержательный, организационно-деятельностный и оценочно-результативный) и является функциональной, оставаясь открытой для дополнений и развития.

6. Для проверки эффективности построенной дидактической модели была разработана методология формирования и развития информационной компетентности учащихся профессиональных школ средствами курикулярной и экстракурикулярной деятельности. Основой разработки методологии послужили: разработанная дидактическая модель, таксономия когнитивных процессов В. Bloom-а, этапы, соответствующие видам информационной деятельности: информационно-потребительский, информационно-репродуктивный и информационно-созидательный. Для реализации учебного процесса были разработаны: авторский курс по MS Office (<https://sites.google.com/site/curslamicrosoftoffice/>), учебные комплексные ситуации, учебные задания различного назначения (гл. 2, § 2).

7. Экспериментальная проверка разработанной дидактической модели и методологии формирования и развития информационной компетентности доказала их эффективность: (а) 74,2% учащихся экспериментальных групп показали более высокий средний показатель успеваемости чем учащиеся контрольных групп; (б) учащиеся экспериментальных групп продемонстрировали более высокий уровень мотивации к учению и более высокий уровень рефлексивности. Группировка показателей сформированности компонентов информационной компетентности в сводные таблицы и их анализ позволяет заключить, что после внедрения методологии уровень сформированности информационной компетентности в экспериментальных группах возрос (гл. 3, § 3.3).

8. Цель и задачи исследования были достигнуты, способствуя решению проблемы исследования: определение теоретических и методологических основ для разработки

дидактической модели процесса формирования и развития информационной компетентности учащихся профессиональных школ средствами куррикулярной и экстракуррикулярной деятельности (гл. 3, § 3.3). Решение проблемы исследования и достижение поставленных задач подтверждается результатами, опубликованными в работах [34], [35], [36], [37], [38], [39], [40], [44], [45], [46], [48], [49], [50], [51], [54], [55] и открывает возможность более качественной подготовки компетентных специалистов в профессиональных школах.

Пределы полученных результатов. Хотя данные педагогического эксперимента подтверждают начальную гипотезу исследования, были определены некоторые ограничения: (а) учитывая скорость изменений в области информационных технологий, трудно спрогнозировать требования к профессиональной подготовке будущих рабочих кадров относительно минимального уровня владения информационной компетентности; (б) в рамках исследования не учитывался «вклад» производственной практики в развитие информационной компетентности.

В контексте полученных результатов, считаем необходимым дать ряд практических **рекомендаций** относительно дальнейшего исследования:

- исходя из позиции того, что информационная компетентность является феноменом, отражающим текущее общество и меняется параллельно с ним, ввести новый комплекс методов и средств для формирования и развития информационной компетентности учащихся профессиональных школ;

- исследовать влияние производственной практики на процесс формирования и развития информационной компетентности учащихся профессиональных школ.

- изменять критерии и показатели сформированности компонентов информационной компетентности в зависимости от профессиональной подготовки учащихся профессиональных школ;

- учитывая, что информационная компетентность выходит за рамки поверхностного и технического опыта работы с информацией, внедрить разработанную модель в куррикулярную и экстракуррикулярную деятельность других дисциплин.

БИБЛИОГРАФИЯ

1. GREMALSCHI, A. *Formarea competențelor-cheie în învățământul general: Provocări și constrângeri*. Chișinău: Inst. de Politici Publice. (Tipogr. «Lexon-Prim»), 2015. 108 p. ISBN 978-9975-9609-8-4.
2. GUȚU, VI. Învățământul centrat pe competențe: abordare teleologică. În: *Didactica Pro...*, Chișinău, 2011, nr. 1(65), pp. 2-7. ISSN 1810-6455.
3. GUȚU, VI. Abordarea teleologică a competențelor în sistemul de învățământ. În: *Materialele Conferinței "Abordarea prin competențe a formării universitare: probleme, soluții, perspective"*. Bălți: USARB, 2011. pp. 14-20. ISBN 978-9975-50-060-9.
4. LUPU, I. *Formarea și dezvoltarea competenței de programare orientată pe obiecte la viitorii profesori de informatică*. Chișinău: UST, 2013. 150 p. ISBN 978-9975-76-100-0.
5. CABAC, V. Noțiunea de competență în cursul universitar "Didactica informaticii"(I). În: *Artă și educație artistică*. Bălți. 2007, nr. 2 (5), pp. 125-135. ISSN 1857-0445.
6. DUMBRĂVEANU, R., PĂSLARU, VI., CABAC, V. *Competențe ale pedagogilor: Interpretări*. TEMPUS, Chișinău: Continental Grup, 2014. pp. 8-48 ISBN 978-9975-9870-5-7.
7. BOTGROS, I., FRANȚUZAN, L. *Competența școlară – un construct educațional în dezvoltare*. Chișinău: Institutul de Științe ale Educației, 2010. 130 c. ISBN 978-9975-9691-9-2.
8. HADÎRCĂ, M. *Competența de comunicare: Conceptualizare, formare, evaluare*. Chișinău: Institutul de Științe ale Educației, (Tipogr. „Print-Caro”). 2020. 164 p. ISBN 978-9975-48-177-9.
9. ȚIȚCHIEV (CAMERZAN), I., BALAN, L. Tehnologiile de învățământ la distanță: realizări și provocări. In: *Revista de Știință, Inovare, Cultură și Artă „Akademos”*. 2018, nr. 4(51), pp. 137-140. ISSN 1857-0461.
10. SILISTRARU, N., GOLUBIȚCHI S. *Pedagogia învățământului superior: Ghid metodologic*. Univ. de Stat din Tiraspol, Catedra Pedagogie Psihologie Generală. Chișinău: UST, 2013. 192 p.
11. PATRAȘCU, D. ȚAP, EI. Criterii și indicatori ai competenței digitale pentru cadrele didactice din învățământul general. In: *Probleme ale științelor socioumanistice și modernizării învățământului Materialele conferinței științifice anuale a profesorilor și cercetătorilor UPS „Ion Creangă”*. Seria 19, Vol. 2, (24). 2017, Chișinău: Universitatea Pedagogică de Stat „Ion Creangă din Chișinău”, 2017, pp. 301-308. ISBN 978-9975-46-335-5.
12. VĂTĂMANU, M. Cultura informațională în contextul Programului UNESCO „Informația pentru toți”. In: *Magazin bibliologic*. 2010, nr. 1-2, pp. 62-66. ISSN 1857-1476.
13. CORGHENCI, L. Cultura informațională în contextul promovării învățării permanente și a incluziunii sociale. In: *Magazin bibliologic*. 2010, nr. 1-2, pp. 59-61. ISSN 1857-1476.
14. САМОЙЛОВА, Н. И. *Педагогические условия формирования информационной компетенции у обучающихся инженеров*: автореф. дис. канд. пед. наук, 13.00.08. Казань, 2007. 21с.
15. АРНАУТОВ, А. Д. *Формирование информационной компетенности бакалавров-металлургов в процессе освоения дисциплины «Информационные сервисы» с использованием комплекса информационно-технических задач*: автореф. дис. канд. пед. наук, 13.00.02. Красноярск, 2017. 25 с.
16. ЛИСТОПАД, А., МАРДАРОВА, И. Системообразующее значение информационной компетентности в структуре деятельности педагога дошкольного образования. In:

Psihologie. Pedagogie Specială. Asistență Socială. 2018, nr. 2(51), pp. 104-112. ISSN 1857-0224.

17. ЗАВЬЯЛОВ, А. Н. *Формирование информационной компетентности студентов в области компьютерных технологий (на примере среднего профессионального образования)*. автореф. дис. канд. пед. наук, 13.00.01. Тюмень, 2005. 17 с.
18. MCCLURE, C. R. Network literacy: a role for libraries. In: *Information Technology and Libraries*. Michigan, 1994, nr. 13. pp. 115-125.
19. CURZON, S. C. Information competence in the CSU [online]. California: CSU, 1995. [Citat 01. 01. 2022]. Disponibil: [http://www.calstate.edu/LS/Archi ve/info_comp_report.shtml](http://www.calstate.edu/LS/Archi%20ve/info_comp_report.shtml).
20. SHAPIRO, J. J, HUGHES, S. K. Information literacy as a liberal art. In: *Educom Review*, VWashington, 1996, 31, nr. 2, pp. 5-31. ISSN: 2331-2904.
21. ЕРМАКОВ, Д. С. Информационная компетентность: Получение знаний из информации. *Открытое образование*, Москва. 2011, nr. 1, с. 4-8. ISSN 2079-5939.
22. ЕРШОВ, А. П., МОНАХОВ, В. М., БЕШЕНКОВ, С. А. *Основы информатики и вычислительной техники: учебное пособие для средних учебных заведений*. Москва: Просвещение. В 2-х частях, 1985. 90 с.
23. VIRKUS, S. Information literacy as an important competency for the 21st century: conceptual approaches. In: *Journal of the Bangladesh Association of Young Researchers (JBAYR)*, Tallinn. 2011, Vol. 1, nr. 2, pp. 15-29. ISSN 1991-0746.
24. ЗИМНЯЯ, И. А. *Ключевые компетентности как результативно-целевая основа компетентностного подхода в образовании*. Москва: Исследовательский центр проблем качества подготовки специалистов. Москва. 2004. 42 с.
25. МОРКОВИНА, Э. Ф. *Развитие информационной компетентности студента в образовательном процессе*: автореферат дис. канд пед наук: 13.00.01. Оренбург, 2005. 18 с.
26. КУРБАНОГЛУ, С. Анализ концепции информационной грамотности. В: *Медиа и информационная грамотность в обществах знания*. Москва. 2013. 384 с. ISBN 978-5-91515-049-3.
27. АКУЛОВА, О. В. Компетентностный подход в информационном обществе: тенденции и проблемы. В: *Известия Российского государственного педагогического университета им. А. И. Герцена*. Санкт-Петербург. 2003, nr. 3(6), с. 17-26 17-26 ISSN 1992-6464.
28. КАЗАРЕНКОВ, В. И. Взаимосвязь урочных и внеурочных занятий школьников в целостном учебно-воспитательном процессе. Автореф. дис. канд. пед. наук. Москва, 1995. 38 с.
29. ЗИНИН, Г. А. Формирование информационной и коммуникативной компетентности школьников средствами внеурочной деятельности. [online], Ульяновск, 2017. [Citat 25.05.2022]. Disponibil: <https://kopilkaurokov.ru/informatika/prochee/formirovanie-informatsionnoi-i-kommunikativnoi-kompetentnosti-shkolnikov-sredstv>>
30. RAYNAL, F., RIEUNIER, A. *Pedagogie, dictionnaire des concepts clés*. Paris: ESF, 2014. 544 p.
31. ЛЕБЕДЕВ, А. В., ЖИГАЛОВ, Ю. А. *Психические процессы и состояния: Метод. пособие для студентов всех спец.* - СПб.: СПбГАХИПТ, 1999. с. 124.
32. ОВСЯННИКОВА, С. К. *Педагогическая диагностика и коррекция в воспитательном процессе: Учебно-методическое пособие*. -Нижневартовск: Изд-во Нижневарт. гуманит. ун-та, 2011. 243 с. ISBN 978-5-89988-847-2.

33. БОЛДИНОВА, Т. Н. Динамика развития рефлексии студентов-психологов в процессе обучения в вузе В: *Психология. Историко-критические обзоры и современные исследования Vol. 5*, Ногинск, 2020, pp. 100-110. ISBN 978-9975-76-305-9.

СПИСОК ПУБЛИКАЦИЙ АВТОРА ПО ТЕМЕ ДИССЕРТАЦИИ

Статьи в научных журналах

34. КАБАК, В. И., ГРАДИНАРЬ, О. Анализ понятий «компетенция», «компетентность» и общие подходы к их формированию. В: *Acta et Commentationes Ştiinţe ale Educaţiei*. Nr. 3(14) Chişinău. 2018. с. 12-22 ISSN 1857-0623 (категория С)
35. КАБАК, В. И., ГРАДИНАРЬ, О. Информационная компетенция: проблемы интерпретации. În: *Univers Pedagogic*. Nr. 4(60). Chişinău. 2018. 32-38 с. ISSN 1811 – 5470 (категория С)
36. ГРАДИНАРЬ, О. Роль ситуационных задач в формировании информационной компетентности. În: *Univers Pedagogic*. Nr. 2(62) Chişinău 2019. 93-100 с. ISSN 1811 – 5470 (категория С)
37. ГРАДИНАРЬ, О. Модель формирования и развития информационной компетентности учащихся профессиональных школ средствами куррикулярной и экстракуррикулярной деятельности. В: *Acta et Commentationes Ştiinţe ale Educaţiei*. Nr. 3(21) Chişinău. 2020. с. 124-132 ISSN 1857-0623 (категория В)
38. ГРАДИНАРЬ, О. Дифференцированный подход при составлении домашнего задания. În: *Univers Pedagogic*. 2022, nr. 3(75), pp. 56-62. ISSN 1811-5470.

Статьи в сборниках материалов международных конференций

39. ГРАДИНАРЬ, О. Технология личностно-ориентированного обучения как основа развития информационной компетенции учащихся профессиональных школ в рамках куррикулярной деятельности по информатике. В: *Матер. международной конференции по математике, информатике и информационным технологиям: посвященная прославленному ученому Валентину Белоусову*, Бэлць, 2018. с. 200-203 ISBN 978-9975-3214-7-1
40. GRADINARI, O. Formarea competenţelor informaţionale la elevii şcolilor profesionale în cadrul realizării curriculumului modular la disciplina “Tehnologia informaţiilor şi a comunicaţiilor. În: *Materialele Conferinţei ştiinţifice internaţionale “Curriculum şcolar: provocări şi oportunităţi de dezvoltare”*, IŞE, Chişinău, 2018. pp. 623-628. ISBN 978-9975-3275-0-3
41. ГРАДИНАРЬ, О., БИЛИК, Е., БОГДАНОВА, В. Приёмы, методы и технологии обучения, направленные на формирование информационной и коммуникативной компетенции с учетом требований информационной безопасности. В: *Материалы Международной научно-практической интернет-конференции «Тенденции и перспективы развития науки и образования в условиях глобализации»*: Сб. науч. трудов. Вып. 44, Переяслав-Хмельницк. 2019. с. 158-160 УДК 001 37100
42. BILIC, E., BOGDANOVA, V., GRADINARI, O. The pedagogical methods and techniques for developing information and communication skills in information disciplines. În: *Collection of materials of the Second International Scientific and Practical WEB-Forum*. Kyiv-Kharkiv, March 26-28th, Vol. 1. 2019. с. 70-72 УДК 37 371:004

43. TSINTSAR, A., BILIC, E., BOGDANOVA, V., **GRADINARI, O.** Methods of improving information and communicative competence in information disciplines taking into account information security requirements. В: *Материалы XXIV Международной научно-методической конференции «Управление качеством подготовки специалистов»*, Одесса, 2019. с. 10-11 ISSN: 2412 1932
44. **GRADINARI, O.** A model for the formation of information competence in the context of curricular and extracurricular activities. In: *Collection of materials of the Second International Scientific and Practical WEB-Forum. Kyiv-Kharkiv, March 25-27th, Vol. 2.* 2020. с. 210-212 УДК 37 371:004

Статьи в сборниках материалов национальных конференций с международным участием

45. **ГРАДИНАРЬ, О.** Условия формирования и развития информационной компетенции учащихся профессиональных школ. În: *Materialele conferinței științifico – didactice naționale cu participare internațională “Probleme actuale ale didacticii științelor reale”*, ed. a 2-a, UST, Chișinău, 2018. pp. 163-169 ISBN 978-9975-76-238-0
46. **ГРАДИНАРЬ, О.** Информационная компетентность как условие формирования профессиональной компетенции будущих специалистов рабочих профессий. În: *Materialele conferinței științifico–practice cu participare internațională “Utilizarea tehnologiilor educaționale și informaționale moderne pentru formarea competențelor profesionale ale absolvenților instituțiilor superioare de învățământ”*, Bălți, 2018. pp.166-170 ISBN 978-9975-3276-0-2
47. БОГДАНОВА, В., **ГРАДИНАРЬ, О.**, БИЛИК, Е. Цифровая компетенция как часть профессиональной компетенции будущего экономиста. În: *Materialele conferinței științifico – practice cu participare internațională “Utilizarea tehnologiilor educaționale și informaționale moderne pentru formarea competențelor profesionale ale absolvenților instituțiilor superioare de învățământ”*, Бэлць, 2019. p. 224-229 ISBN 978-9975-3369-3-2
48. **ГРАДИНАРЬ, О.** Подготовка квалифицированного рабочего в контексте информационного общества. In: *Materialele conferinței științifice naționale cu participare internațională “Învățământ Superior: Tradiții, Valori, Perspective”*. UST, Chișinău. 27.09.2019 Vol. 1, pp. 132-137 ISBN 978-9975-76-271-7

Статьи в сборниках материалов национальных конференций

49. **ГРАДИНАРЬ, О.** Особенности формирования информационной компетенции учащихся при изучении дисциплины “Информатика. În: *Materialele conferinței științifico –metodice a Cadrelor Didactice*, UST, Chișinău. 2018. 319-325 ISBN 978-9975-76-229-8.
50. **ГРАДИНАРЬ, О.**, КАБАК, В. Информационная компетенция как компонент профессиональной компетентности современного специалиста. In: *Materialele Colocviului științific al doctoranzilor “Orientări actuale în cercetarea doctorală”*. Ed. a 8-a, 15 decembrie 2018, Bălți. 2019. с. 135-140 ISBN 978-9975-50-236-8
51. **GRADINARI, O.** Lucrul individual al elevilor în contextul formării competențelor informaționale. În: *Materialele Conferinței Republicane a Cadrelor Didactice*, Vol.1, Chișinău. 2019. pp. 215-221 ISBN 978-9975-76-271-7
52. **ГРАДИНАРЬ, О.** Анализ результатов констатирующего эксперимента при осуществлении формирования информационной компетентности учащихся средствами куррикулярной и экстракуррикулярной деятельности. In: *Materialele*

Conferinței Republicane a Cadrelor Didactice, Didactica științelor exacte. Vol. 1. 2020. Chișinău, c. 243-247 ISBN 978-9975-76-305-9

53. БОГДАНОВА, В, **ГРАДИНАРЬ, О**, ХМЕЛЬНИЦКАЯ, Е. STEAM-подход в реализации учебного проекта «Женщины в IT и кибербезопасности». In: *Abordări inter/transdisciplinare în predarea științelor reale, (concept STEAM). Studiarea informaticii și tehnologiilor informaționale din perspectiva STEAM*. Vol. 1, 29-30 octombrie 2021, Chișinău: Universitatea de Stat din Tiraspol, 2021, pp. 336-339. ISBN 978-9975-76-356-1
54. **ГРАДИНАРЬ, О**. Проектирование заданий по информатике в контексте формирования и развития информационной компетентности. In: *Materialele Conferinței Republicane a Cadrelor Didactice Didactica științelor exacte*. Vol. 5, 27-28 februarie 2021, Chișinău: Tipografia Universității de Stat din Tiraspol, 2021, pp. 185-189. ISBN 978-9975-76-324-0
55. **ГРАДИНАРЬ, О**. Проблемные ситуации как фактор развития информационной компетентности учащихся профессиональных школ. In: *Cultura cercetării pedagogice: provocări și tendințe contemporane*. Ediția 1, Vol.3, 5-6 iunie 2021, Chișinău: Tipografia Universității de Stat din Tiraspol, 2021, pp. 95-101. ISBN 978-9975-76-345-5.
56. **GRADINARI, O., COZACENCO, EI**. La démarche de situation-problème comme l'une des méthodes de formation de la compétence informationnelle. In: *Institutul de Științe ale Educației: ascensiune, performanțe, personalități*. 10 decembrie 2021, Chișinău: tipografia „Print Caro”, 2021, pp. 129-131. ISBN 978-9975-56-952-1.

ADNOTARE

GRADINARI Oxana

METODOLOGIA FORMĂRII ȘI DEZVOLTĂRII COMPETENȚEI INFORMAȚIONALE A ELEVILOR ȘCOLILOR PROFESIONALE PRIN ACTIVITĂȚI CURRICULARE ȘI EXTRACURRICULARE

Teză de doctor în științe ale educației. Chișinău, 2022

Structura tezei: introducere, trei capitole, concluzii generale și recomandări, bibliografie din 215 de titluri, 20 de anexe, 141 pagini de text de bază, 28 de figuri, 30 de table. Rezultatele obținute sunt publicate în 22 lucrări științifice.

Cuvinte-cheie: competență, competență informațională, transfer vertical, activități curriculare, activități extracurriculare, școală profesională, metodologie.

Domeniul de studiu: Științe pedagogice. Didactica școlară (pe trepte și discipline de învățământ)

Scopul cercetării: fundamentarea teoretică, elaborarea și verificarea experimentală a unui model didactic care vizează formarea și dezvoltarea competenței informaționale a elevilor din școlile profesionale prin intermediul activităților curriculare și extracurriculare.

Obiectivele cercetării: (1) Realizarea unei analize și generalizări teoretice a genezei și etimologiei conceptelor abordării bazate pe competențe; precizarea conceptelor de „informație”, „competență”; identificarea caracteristicilor esențiale ale competenței informaționale la elevi din școlile profesionale; (2) definirea obiectivelor de formare și funcțiilor competenței informaționale; descrierea compoziției sale structurale; identificarea unui set de indicatori calitativi ai competenței informaționale, care să permită evaluarea nivelului formării acesteia; (3) elaborarea și argumentarea științifico-metodologică a modelului didactic și a metodologiei formării și dezvoltării competenței informaționale a elevilor din școlile profesionale prin activități curriculare și extracurriculare; (4) verificarea experimentală a eficienței modelului și metodelor elaborate.

Noutatea științifică și originalitatea cercetării constă în: a) identificarea principiilor de bază ale organizării procesului de învățământ, care determină cerințele de implementare a modelului didactic de formare și dezvoltare a competenței informaționale; b) formularea și fundamentarea condițiilor pedagogice cu indicarea limitelor de influență a ale acestora cu scopul eficientizării procesului de formare și dezvoltare a competenței informaționale; c) elaborarea modelului didactic al procesului de formare și dezvoltare a competenței informaționale a elevilor din școlile profesionale prin activități curriculare și extracurriculare, care este centrat pe blocurile de scop, conținut, organizare și formare, evaluare-rezultat.

Rezultatul obținut, care contribuie la rezolvarea unei probleme științifice importante, este *dezvoltarea fundamentelor teoretice și metodologice* ale unui model didactic al procesului de formare și dezvoltare a competenței informaționale a elevilor din școlile profesionale prin activități curriculare și extrașcolare, care au contribuit la *creșterea eficienței formării* viitorilor lucrători în *sistemul de învățământ profesional tehnic*.

Semnificația teoretică este determinată în fundamentarea faptului că competența informațională, având o semnificație specială în formarea elevilor din școlile profesionale, satisface cerințele de multifuncționalitate, interdisciplinaritate și multidimensionalitate, ceea ce face posibilă atribuirea acesteia în rândul competențelor cheie, generale, transversale și globale.

Valoarea aplicativă a lucrării constă în posibilitatea introducerii modelului didactic dezvoltat în procesul educațional al tuturor instituțiilor de învățământ care oferă programe de formare pentru muncitorii calificați cu unele modificări, ținând cont de specificul disciplinei citite.

Implementarea rezultatelor cercetării a fost realizată în cadrul unui experiment pedagogic implementat în baza grupelor experimentale din Școala Profesională nr. 4, Bălți. Rezultatele teoretice și practice ale cercetării au fost publicate în reviste de categorie și culegeri științifice; prezentate la conferințe științifice internaționale și naționale.

АННОТАЦИЯ
ГРАДИНАРЬ Оксана

**МЕТОДОЛОГИЯ ФОРМИРОВАНИЯ И РАЗВИТИЯ ИНФОРМАЦИОННОЙ
КОМПЕТЕНТНОСТИ УЧАЩИХСЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ ШКОЛ СРЕДСТВАМИ
КУРРИКУЛЯРНОЙ И ЭКСТРАКУРРИКУЛЯРНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ**

Кандидатская диссертация педагогических наук. Кишинёв, 2022

Структура диссертации: введение, три главы, общие выводы и рекомендации, библиографический список из 221 наименования, 20 приложений, 141 страницы базового текста, 28 рисунков, 30 таблиц. По материалам диссертационного исследования опубликовано 22 печатные работы.

Ключевые слова: компетенция, компетентность, информационная компетентность, вертикальный перенос, куррикулярная деятельность, экстракуррикулярная деятельность, профессиональная школа, методология.

Область исследования: Педагогика. Школьное образование (по ступеням и учебным дисциплинам).

Цель исследования: Теоретическое обоснование, разработка и экспериментальная проверка дидактической модели, направленной на формирование и развитие информационной компетентности учащихся профессиональных школ средствами куррикулярной деятельности и экстракуррикулярной деятельности.

Задачи исследования: (1) провести анализ и теоретическое обобщение генезиса и этимологии понятий компетентностного подхода; конкретизировать понятия «информация», «компетенция», «компетентность»; выявить существенные характеристики информационной компетентности учащихся профессиональных школ; (2) определить задачи формирования и функции информационной компетентности, рассмотреть и описать её структурный состав; выявить набор качественных показателей информационной компетентности, позволяющих оценить уровень её сформированности; (3) разработать и обосновать научно-методическим путём дидактическую модель и методологию формирования и развития информационной компетентности учащихся профессиональных школ средствами куррикулярной и экстракуррикулярной деятельности; (4) провести экспериментальную проверку эффективности разработанной модели и методологии.

Научная новизна и оригинальность исследования состоит в следующем: а) уточнены основные принципы организации образовательного процесса, определяющие требования к реализации дидактической модели по формированию и развитию информационной компетентности; б) сформулированы и обоснованы педагогические условия, обозначены границы их влияния в сторону эффективности процесса формирования и развития информационной компетентности; в) разработана дидактическая модель процесса формирования и развития информационной компетентности учащихся профессиональных школ средствами куррикулярной и экстракуррикулярной деятельности, в основу которой положены целевой, содержательный, организационно-деятельностный и оценочно-результативный блоки.

Полученным результатом, который способствует решению важной научной проблемы, является *разработка теоретических и методологических основ* дидактической модели процесса формирования и развития информационной компетентности учащихся профессиональных школ средствами куррикулярной и экстракуррикулярной деятельности, *что способствовало повышению эффективности* профессиональной подготовки будущих рабочих в *системе* профессионально-технического образования.

Теоретическая значимость исследования заключается в обосновании того, что информационная компетентность удовлетворяет требованиям мульти-функциональности, надпредметности, междисциплинарности и многомерности, что позволяет отнести её к ряду ключевых, общекультурных, трансверсальных и глобальных компетентностей современного человека, и подчеркивает её особую значимость для учащихся профессиональных школ.

Практическая значимость исследования состоит в возможности внедрения разработанной дидактической модели в образовательный процесс всех учебных заведений, предлагающих программы подготовки кадров рабочих профессий при некоторой модификации, учитывая специфику преподаваемой дисциплины.

Внедрение результатов исследования осуществлялось в рамках педагогического эксперимента, реализованного на базе экспериментальных групп Профессиональной школы № 4, г. Бэлыш. Теоретические и практические результаты исследования были опубликованы в рецензируемых журналах категории и научных сборниках; представлены на международных и национальных научных конференциях.

ANNOTATION

GRADINARI Oxana

METHODOLOGY OF FORMATION AND DEVELOPMENT OF INFORMATION COMPETENCY OF PROFESSIONAL SCHOOL STUDENTS THROUGH CURRICULAR AND EXTRA-CURRICULAR ACTIVITIES

Doctoral thesis in educational sciences, Chisinau, 2022.

Thesis structure: introduction, three chapters, general conclusions and recommendations, bibliographic list of 215 titles, 20 appendices, 141 pages of basic text, 28 figures, 30 tables. Based on the results of the dissertation research, 22 scientific papers were published.

Keywords: competence, competency, informational competency, vertical transfer, curricular activity, extracurricular activity, professional school, methodology.

Field of study: Pedagogical Sciences. School Education (on stages and educational disciplines).

Aim of the research: Theoretical foundation, development and experimental verification of a didactic model aimed at the formation and development of information competence of professional school students by means of curricular and extracurricular activities.

Objectives of the research: (1) conduct an analysis and theoretical generalization of the genesis and etymology of the concepts of the competence-based approach; identify the essential characteristics of the information competence of professional school students; (2) specify the concepts of "information", "competence", "competency"; identify the essential characteristics of the professional school students; define the tasks of formation and functions of information competency; consider and describe its structural composition; identification of a set of qualitative indicators of information competency, allowing to assess the level of its formation; (3) development and the scientific-methodological argumentation of a didactic model and methodology for the formation and development of information competency of professional school students by means of curricular and extracurricular activities; (4) conduct an experimental verification of the effectiveness of the developed model and methodology.

The scientific novelty and originality of the study lies in: (a) the clarification of the basic principles of the educational process organization that determine the requirements for the implementation of the didactic model of formation and development of information competency; (b) the formulation and substantiation of the pedagogical conditions, the indication of the limits of their influence on the effectiveness of the process of formation and development of information competency; (c) the development of a didactic model of the process of formation and development of information competency of professional students by means of curricular and extracurricular activities, based on the target, content, organizational and procedural, evaluation-resultative blocks.

The result obtained, which contributes to the solution of an important scientific problem, is the *development of the theoretical and methodological foundations* of a didactic model of the training process and the development of the information competency of students from professional schools through curricular and extracurricular activities, *which contributed to increasing the efficiency* of the training of future workers from the system of technical and vocational education.

Theoretical significance of the study consists in substantiating the fact that information competency satisfies the requirements of multi-functionality, over-objectivity, interdisciplinarity and multidimensionality, which makes it possible to attribute it to a number of key, general cultural, transversal and global competencies of a modern person, and emphasizes its special significance for vocational school students.

Practical significance of the study consists in the possibility of introducing the developed didactic model into the educational process of all educational institutions offering training programs for skilled workers with some modification, taking into account the specifics of the discipline being read.

The implementation of the results of the study was carried out within the framework of a pedagogical experiment, realized on the basis of the experimental groups of the Vocational School No. 4, Balti. Theoretical and practical results of the study were published in peer-reviewed category journals and scientific collections; presented at international and national scientific conferences.

ГРАДИНАРЬ Оксана

**МЕТОДОЛОГИЯ ФОРМИРОВАНИЯ И РАЗВИТИЯ
ИНФОРМАЦИОННОЙ КОМПЕТЕНТНОСТИ УЧАЩИХСЯ
ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ ШКОЛ СРЕДСТВАМИ КУРРИКУЛЯРНОЙ И
ЭКСТРАКУРРИКУЛЯРНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ**

532.02 – ШКОЛЬНАЯ ДИДАКТИКА
(ПО СТУПЕНЯМ ОБУЧЕНИЯ И ДИСЦИПЛИНАМ)

Автореферат диссертации доктора педагогических наук

Одобрено для печати: 17.11.2022

Офсетная бумага.

Печатных листов.: 2,1

Размер бумаги 60x84 1/16

Тираж 25 экз.

№ заказа.

USARB, MD-2069, Р. Молдова, Бэлць, ул. Пушкина 38.