

На правах рукописи

Джовтханова Хадижат Хусейновна

**ФОРМИРОВАНИЕ У БУДУЩЕГО УЧИТЕЛЯ ИНФОРМАТИКИ ГОТОВНОСТИ
К РАБОТЕ ПО ОБЕСПЕЧЕНИЮ ИНФОРМАЦИОННОЙ ГРАМОТНОСТИ
НАСЕЛЕНИЯ**

5.8.7. Методология и технология профессионального образования

АВТОРЕФЕРАТ

на соискание ученой степени
кандидата педагогических наук

Москва, 2025

Работа выполнена на кафедре педагогики и психологии Федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Кубанский государственный университет»

Научный руководитель:

Пивнева Светлана Валентиновна, кандидат педагогических наук (13.00.08), доцент, заведующий кафедрой информационных технологий, искусственного интеллекта и общественно-социальных технологий цифрового общества, декан факультета политических и социальных технологий ФГБОУ ВО «Российский государственный социальный университет»

Официальные оппоненты:

Сорокопуд Юнна Валерьевна, доктор педагогических наук (13.00.08), доцент, профессор кафедры психологии АНО ВО «Московский международный университет»

Гамидов Лазер Шафтаридинович, кандидат педагогических наук (13.00.08), доцент кафедры информационных систем и технологий АОЧУ ВО «Московский финансово-юридический университет МФЮА»

Ведущая организация: Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования «Крымский федеральный университет имени В.И. Вернадского»

Защита диссертации состоится 7 июля 2025 года в _____ часов 00 минут на заседании диссертационного совета ПДС 2028.001 на базе Российского университета дружбы народов им. Патриса Лумумбы по адресу: г. Москва, ул. Миклухо-Маклая, дом 10, строение 3, аудитория 107.

С диссертацией можно ознакомиться в Учебно-научном информационном библиотечном центре (Научной библиотеке) Российского университета дружбы народов им. Патриса Лумумбы по адресу: г. Москва, ул. М. Миклухо-Маклая, д. 6.

Объявление о защите и автореферат диссертации размещены на сайтах: <http://vak.ed.gov.ru> и <https://www.rudn.ru/science/dissovvet/dissertacionnye-sovety/pds-2028001>

Автореферат разослан « _____ » июня 2025 г.

Ученый секретарь
диссертационного совета ПДС 2028.001,
кандидат филологических наук, доцент



Куновски Марина
Николаевна

ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОТЫ

Актуальность исследования. Главными факторами прогресса современного общества являются наука, образование, инновационные технологии, от которых непосредственно зависят темпы роста национального благосостояния страны. Значимость исследования проблемы повышения информационной и компьютерной грамотности населения обусловлена государственной политикой, которая нацелена на комплексную и всестороннюю цифровизацию направлений национальной экономики.¹ Действия в рамках цифровизации объясняются целесообразностью усиления качества жизни граждан посредством ИТ-технологий. На встрече с главой Фонда пенсионного и социального страхования М. Мишустин отметил, что «государство через цифровизацию социальных услуг должно встроиться в повседневную жизнь россиян, чтобы им получать то, что положено по закону»². Образовательная система должна поддерживать политику приоритетности в сторону информатизации за счет обеспечения доступа к ИТ-технологиям всех категорий населения, в том числе пожилых граждан. Целесообразность в подготовке к информатизации граждан обозначена в профильном законодательстве, которое предусматривает меры продления пенсионного периода для такой категории граждан. Каждый субъект РФ проводит работу, предусматривающую реализацию государственных программ и инициацию собственных региональных мер поддержки граждан. Проблемы, связанные с выходом на пенсию, инициируют государство развивать новые формы образования, чтобы население могло продолжить трудовую деятельность. По этой причине сегодня в Чеченской Республике активно работает такое направление образовательной политики, как дополнительное образование пожилых людей. Чеченская Республика реализует комплекс мер, направленных на усиление компьютерной грамотности рассматриваемой категории граждан³. Указанные меры на территории субъекта вызваны достаточно острой необходимостью взаимодействия граждан с органами власти посредством электронных услуг. Реализация основных положений закона стала насущным для системы профессиональной подготовки специалистов информационно-компьютерной сферы, в том числе ориентированной и на педагогическую деятельность. Выпускник, освоивший образовательную программу бакалавриата направления 01.03.02 «Прикладная математика и информатика», должен обладать внутренними ресурсами – педагогическими, так как в федеральном государственном образовательном стандарте высшего образования (ФГОС ВО) сказано, что выпускники могут осуществлять профессиональную деятельность в других областях профессиональной деятельности, в том числе *педагогического типа*.

К сожалению, педагогической подготовке меньше всего отведено часов в направлении «Прикладная математика и информатика» (01.03.02), что потребовало введения ряда элективных курсов, имеющих педагогическую составляющую: «Обучение компьютерной грамотности лиц пожилого возраста», «Информатика в школе», «Особенности преподавания информатики населению Чеченской Республики»,

¹ Президент РФ В.В. Путин от 9 мая 2017 г. № 203 «О Стратегии развития информационного общества в Российской Федерации на 2017 - 2030 годы» <http://www.kremlin.ru/acts/bank/41919>

² Мишустин М. Оценил важность цифровизации услуг. Москва, 03.09.2024/<https://ria.ru/20240903/mishustin-1970179868.html>

³ Постановление Правительства Чеченской Республики от 13 октября 2015 г. № 175 «Об утверждении Порядка организации обучения компьютерной грамотности неработающих пенсионеров в Чеченской Республике / <https://base.garant.ru/35916481/?ysclid=lqhovmcoi5215409395>

«Популярная информатика» и др. Что касается Чеченского государственного педагогического университета – педагогического вуза, то и здесь нужно отметить крайне незначительное количество часов в рамках предмета «Общая педагогика», которое отводится для изучения педагогики взрослых – андрагогики, а в вузах технического профиля вообще отсутствует методико-дидактическое, психолого-педагогическое обеспечение процесса профессиональной готовности выпускников к осуществлению такого рода деятельности. В содержании обучения представлено, как работать со школьниками, какие необходимы поурочные разработки, планы и конспекты будущим математикам и специалистам по информатике, но повышение информационной грамотности людей преклонного возраста не нашло своего отражения.

Данное обстоятельство обеспечивает актуальность проблемы – научить будущих специалистов в области информационно-коммуникационных технологий работе со взрослым населением, сформировать у них умение работать с людьми данной демографической группы в аспекте повышения информационной и компьютерной грамотности.

Степень разработанности темы. Всеобщая информатизация, связанная с внедрением в образовательную систему различного вида информационно-коммуникационных технологий, работающих на основе микропроцессоров и новых дидактических средств, стала предметом изучения как зарубежных (Boulding K., Knowles M.S., McGarry J., Mercken Ch., Jarvis P., J. Van Gig, Ashby W.), так и отечественных ученых (Бешенков С.А., Ершов А.П., Кравцова А.Ю., Кукушин В.С., Максимов С.Н., Матвеева Н.В., Ракитина Е.А. и др.). Проблемы повышения уровня образования в области информационно-коммуникационных технологий (ИКТ) взрослого населения неоднократно анализировались европейскими педагогами (Darkenwald G.G., Merriam S.B., Korgard O., Suhonen, R., Stolt, M., Launis, V.) и российскими учеными (Авдеюк О.А., Хворост Т.С.). Вопросы компьютерной грамотности российских пенсионеров можно зафиксировать в трудах отечественных ученых (Костенко К.И., Левицкий Б.Е., Лисовская Л.Г., Ненашев А.И. Ракитов А.И. и др.).

Проблемы профессиональной подготовки специалистов многоаспектно представлены в психолого-педагогических работах отечественных ученых (Алипханова Ф.Н., Абдуразакова Д.М., Алиева Б.Ш., Арсалиев Ш.-Х., Алижанова Х.А., Абдулгалимов Г.Л., Афанасьев А.П., Башмаков А.И., Гриценко В.И., Данилова О.В., Довгялло А.М., Кленина В.И., Магомедов Р.М., Мылова И.Б., Нюдюрмагомедов А.Н., Полат Е.С., Рагимова Т.Т., Сандакова Л.Г., Сергеев А.Н., Трофимова М.В., Удалов С.Р., Уваров А.Ю., Хахарова И.Г., Ширшов Е.В., Ярычев Н.У. и др.).

Большое количество работ исследователей посвящено развитию Интернета, средствам массовой коммуникации, ИКТ, влияющим на мировоззрение студенческой молодежи и высокую степень адаптированности в существующих рыночных условиях (Ильина Т.С., Кулик Е.Ю., Нужнов Е.В., Семенюк Э.Л., Шилова О.Н. и др.).

Немало методико-дидактических работ, раскрывающих механизмы и особенности профессиональной готовности будущих преподавателей в области ориентации в информационно-цифровом пространстве (Бешенков С.А., Везиров Т.Г., Колин К.К., Сурхаев М.А., Матвеева Н.В., Милохина Л.В. и др.). Но исследования, посвященные готовности специалиста в области ИКТ к повышению информационной грамотности населения немногочисленны. В основном это отдельные статьи зарубежных авторов (Andersson M., Antonsson H., Korjonen S.E., Hallberg I.R., Jarvis P.) и российских ученых (Гордон Л.М., Дурнева Е.Е., Кемеров В.Е., Мухаметжанова В.С., Сванидзе А.А. и др.).

Наряду с этим был проанализирован целый ряд работ, посвященных

профессиональной вузовской подготовке (Алипханова Ф.Н., Егорычев А.М., Илларионова Л.П., Квитковская А.А., Хайруллина Э.Р.); проблемам информационной культуры, цифровой и компьютерной грамотности (Федосова А.Ю., Пивнева С.В., Воевода Е.В.); моделированию информационных ресурсов и социальному образованию (Вольхин С.Н., Никитина Н.И., Пивнева С.В.) и др.

Несмотря на немалое количество исследований, в основном они затрагивают вопросы повышения компьютерной грамотности людей пожилого возраста, которые активно рассматривались с конца 90-х годов, однако информационная грамотность данной возрастной категории граждан оставалась вне исследовательского поля. Если компьютерная грамотность пожилых людей стала отчасти реальностью, то информационная грамотность как умение человека пенсионного возраста искать, отбирать и анализировать информацию, пользоваться услугами «умного города», все еще остается неразрешенной проблемой. Объем информации устойчиво увеличивается, поэтому профессиональные компетенции людей преклонного возраста должны постоянно совершенствоваться, в том числе с целью обеспечения конкурентоспособности на рынке вакансий. Важно поддержать данную категорию граждан, традиционно пользующуюся уважением в обществе (42 729 000 человек), в сохранении и развитии их значимости для себя, своей семьи, села, аула, города, общества, государства.

Если современный преподаватель информатики достаточно подготовлен к работе со школьниками, то в вопросах формирования информационной грамотности граждан пожилого возраста, которая способствует расширению их функционирования в обществе, остается все еще много нерешенных задач. По этой причине формирование у будущего педагога, который потенциально может подключаться к реализации социально-направленных проектов, готовности к работе по обеспечению информационной грамотности пожилого населения относится к стратегически важным для государства и социума проблемам, и должна стать предметом психолого-педагогической рефлексии.

Многие отраслевые издания в целом содержат устаревшую информацию ввиду того, что они были изданы до повсеместной цифровизации. Существующие исследования и специализированные издания, посвященные взаимодействию с пожилым населением, лишь отражают психологические аспекты построения диалога с такими людьми. Обучение компьютерной грамотности рассматриваемой категории граждан представлено в научных исследованиях незначительно и не содержательно. Соответственно, существуют выраженные педагогические проблемы, которые коррелируют с действительностью на следующих уровнях:

- *на социально-педагогическом уровне* – между необходимостью через цифровизацию социальных услуг встроить в повседневную жизнь пенсионеров, чтобы они получали то, что положено по закону (М. Мишустин), установлением образовательных связей педагогической общественности с пожилыми гражданами, учитывающих их возрастные особенности, и слабой теоретической проработанностью обозначенной проблемы для всех профильных специалистов, в том числе в сфере образования;

- *на научно-теоретическом уровне* – между отсутствием прикладных и глубинных исследований в сфере влияния компьютеризации на отдельные аспекты жизни пожилого населения, в том числе в других государствах, и необходимостью опоры на результаты подобных исследований для разработки учебно-методических материалов;

- *на дидактико-методическом уровне* – между фактическим отсутствием системы обучения на фоне цифровизации пожилых граждан и целесообразностью создания

подобной системы в условиях интенсивности расширения воздействия виртуальной действительности на повседневную жизнь граждан.

Противоречия позволили сформулировать **проблему** исследования: каковы внутренние ресурсы будущих педагогов профильного направления, обучающихся по программе бакалавриата, для построения обозначенной системы обучения пожилых граждан ИТ-технологиям? Указанная научная проблема представлена в качестве основы для **темы диссертационного исследования**: «Формирование у будущего учителя информатики готовности к работе по обеспечению информационной грамотности населения».

Объект исследования – профессиональная готовность будущего учителя информатики к работе с пожилыми гражданами.

Предмет исследования – формирование у будущего учителя информатики готовности повышать информационную грамотность пожилого населения через поддержку социально-значимых проектов.

Цель исследования – обосновать и экспериментально проверить психолого-педагогические условия формирования у бакалавров готовности повышать информационную грамотность пожилого населения через поддержку социально-значимых проектов.

Гипотеза исследования: процесс формирования у будущих учителей информатики готовности повышать информационную грамотность пожилого населения и осуществлять поддержку социально-значимых проектов может быть эффективным в случае, если:

- представлен анализ отечественного и зарубежного опыта использования эффективных форм, принципов и методов повышения информационной грамотности людей пожилого возраста;
- уточнено современное содержание понятия «готовность бакалавра повышать информационную грамотность пожилого населения и осуществлять поддержку социально-значимых проектов»;
- охарактеризованы главные составляющие готовности учителя информатики к реализации решений, направленных на повышение информационной грамотности пожилого населения;
- разработан диагностический и содержательно-технологический комплексы, нацеленные на выявление динамики исследуемой готовности при реализации психолого-педагогических условий.

Объект, предмет, цель и гипотеза исследования определили **задачи исследования**:

1. Определить современное состояние информационной грамотности пожилого населения с целью дальнейшего прогнозирования развития проблемы в будущем.
2. Представить современный отечественный и зарубежный опыт использования эффективных форм, принципов и методов повышения информационной грамотности людей пожилого возраста с целью построения собственной индивидуальной образовательной траектории российских пенсионеров.
3. Обосновать суть и содержание понятия готовности будущих педагогов адаптировать обучение пожилых граждан в соответствии с цифровизацией государственной системы социального обеспечения.
4. Определить основные компоненты готовности будущего учителя информатики к повышению информационной грамотности пожилого населения и поддержке социально-значимых проектов.

5. Методом опытно-экспериментальной работы проверить эффективность психолого-педагогических условий, диагностический и содержательно-технологический комплексы, нацеленные на формирование и выявление динамики исследуемой готовности.

Методологической основой исследования стали **основные положения теоретических подходов:**

- *компетентностного*, позволяющего определить главные качества личности и профессиональные компетенции будущего педагога информатики (Chomsky N., Oskarsson B., Davidson J., Raven D., Hutmacher V., Sternberg R., Tyau F.A.; Зимняя И.А., Болотов В.А., Маркова А.К., Зеер Э.Ф., Сериков В.В., Митина Л.М., Хуторской А.В., Фролов Ю.В., Шадрикова В.Д.);
- *информационного*, обеспечивающего оценку информационной насыщенности процесса (Башмаков А.И., Довгялло А.М., Кленина В.И., Мылова И.Б., Сандакова Л.Г., Сергеев А.Н., Трофимова М.В., Удалов С.Р., Ширшов Е.В.);
- *технологического*, особенности которого позволяют определить четкую постановку учебных целей, содержание познавательных и практических задач в ходе формирования у будущего учителя информатики готовности работать с пожилым населением (Беспалько В.П., Дьяченко В.К., Занков Л.В., Гальперин П.Я., Кузьмина Н.В., Лебедев А.В., Мелюхин И.С.);
- *андрагогического*, опирающегося на методологические принципы личностно ориентированной парадигмы образования взрослых (зарубежные - Ноулс М.Ш., Джарвис П., Смит Р.М., и отечественные ученые - Гордиенко А.А., Ермак Н.А., Кононыгина Т.М., Краснова О.В., Сидневцев Е.И. и др.).

Для решения обозначенных задач были использованы следующие **исследовательские методы:** *теоретические* (анализ, в рамках которого обоснована теоретико-методологическая база, связанная с взаимодействием образовательных учреждений с пожилыми гражданами; синтез и обобщение позволили суммировать имеющийся накопленный опыт и обобщить выявленные факторы и предпосылки, сформулировать проблему исследования; *прикладные* подразумевали проведение анкетирования, опросов среди респондентов, а также тестирования и диагностики; педагогический эксперимент в совокупности с методами математической статистики позволил представить валидные и достоверные материалы).

Теоретические основы исследования. Выпускник, освоивший образовательную программу бакалавриата по направлению «Прикладная математика и информатика» (01.03.02)», должен обладать необходимыми компетенциями, которые позволят ему принять активное участие в общественных трансформациях цифрового назначения, а также быть готовым к умению *повышать информационную грамотность пожилого населения и понимать механизмы реализации социального проекта*, в особенности финансируемого государством. Теоретическими основами исследования стали идеи и концепции профессиональной подготовки студентов вуза: Ильиной Т.С., Кулик Е.Ю., Нужнова Е.В., Семенюк Э.Л., Маллаев Д.М., Шиловой О.Н. и др.; теории, обобщающие существующие и потенциальные тенденции в сфере эволюции подготовки будущих учителей информатики (Сафаралиев Г.К., Алешко Н.И., Щукина Р.Ф., Беспалов П.В., Челомбитко М.В., Кравцова А.Ю.; предпосылки к программированному обучению (Селевко Г.К., Ананьев Б.Г., Гальперин П.Я., Добрынин Н.Ф., Кудрявцев Т.В., Менчинская Н.А., Смирнов А.А., Талызина Н.Ф., Решетова З.А., и др.); концепции учета в обучении специфики третьего возраста (Гордиенко А.А., Ермак Н.А., Кононыгина Т.М., Краснова О.В., Сидневцев Е.И.).

База исследования. Опытнo-экспериментальная работа осуществлялась в период 2019-2023 уч.гг. в Чеченском государственном университете им. А.А. Кадырова и Чеченском государственном педагогическом университете на базе двух специализированных подразделений: Института математики, физики и информационных технологий (ЧГУ им. А.А. Кадырова) и кафедры информационных технологий и методики преподавания информатики (ЧГПУ). Студенты третьего курса ЧГУ им. А.А. Кадырова выступили в качестве Экспериментальной группы ЭГ (50 человек) по направлению 01.03.02 «Прикладная математика и информатика»; студенты третьего курса ЧГПУ выступили в качестве Контрольной группы КГ (50 человек) по направлению «Технология и дополнительное образование». Выбор студентов 3-го курса был обусловлен следующим: к 3-му курсу студенты уже владеют большей частью профессиональных компетенций, высоким уровнем компьютерной и информационной грамотности, дидактическими основами и методикой преподавания предмета «Информатика». Все это позволило нам вводить дополнительные программы и курсы, формирующие дополнительные профессиональные компетенции для работы с любой категорией граждан. Более 15 человек выступили в качестве экспертов — это учителя общеобразовательных школ (№№ 11, 37, г. Грозный). Всего в опытнo-экспериментальной работе приняли участие более 100 человек.

Организация исследования

На исследовательском этапе (2019-2020 гг.) отбиралась, изучалась и анализировалась научно-педагогическая, психологическая литература по исследуемой проблеме, обследовалось и творчески переосмысливалось современное состояние проблемы формирования у будущих специалистов в области ИКТ, ориентированных на педагогическую деятельность. Посредством теоретических источников было определено, в каких направлениях потенциально возможно осуществлять подготовку пожилых граждан к цифровизации. Отдельные источники позволили проанализировать специфику усиления национальной экономики за счет реализации социальных проектов, в том числе образовательного назначения. В целом изучение имеющихся источниковедческих ресурсов способствовало формированию понятийного аппарата в рамках настоящего исследования.

На формирующем этапе (2020-2022 гг.) проходили апробацию психолого-педагогические условия формирования у будущего учителя информатики готовности воздействовать на степень приверженности пожилых граждан к компьютеризации как способу педагогического участия в реализации социальных проектов; был организован и проведен установочный этап исследования на базе соответствующего эксперимента, в процессе которого отбирались студенческие группы (ЭГ и КГ) ФГБОУ ВО «Чеченский государственный педагогический университет»; шел отбор педагогов, профильных специалистов, которые принимали участие в последующих мероприятиях экспериментального характера, начиная с этапа определения задач и завершая обобщением и анализом полученных результатов. На основе эксперимента осуществлялась апробация педагогических и ИТ-технологий, а также изучение профессионального опыта действующих педагогов, участвующих непосредственно в подобных социальных проектах. Полученные результаты в целом позволили внедрить элементы по повышению среди студентов готовности принимать участие в идентичной социальной нагрузке и цифровой подготовке пожилых граждан на территории Чеченской Республики.

На итоговом этапе (2022-2023 гг.) осуществлялось осмысление полученных в ходе практически направленных мероприятий результатов; кластеризация

обнаруженных выводов прикладного и исследовательского значения; появилась возможность проведения оценочных действий на предмет готовности исследуемых студентов как будущих педагогов принимать активное участие в проектах социальной значимости и образовательном процессе среди представителей пожилого населения; проводилась работа в соответствии с необходимостью подтверждения выдвинутой гипотезы в рамках настоящего исследования.

Научная новизна исследования выражается в том, что в нем:

- проанализирован отечественный и зарубежный опыт использования эффективных форм, принципов и методов повышения информационной грамотности людей пожилого возраста, способствующих построению собственной индивидуальной образовательной траектории российских пенсионеров;
- уточнено современное содержание понятия «готовность бакалавра повышать информационную грамотность пожилого населения и осуществлять поддержку социально-значимых проектов»;
- выявлены главные компоненты готовности учителя информатики к решению задач, направленных на повышение информационной грамотности пожилого населения (*развивающе-знаниевый, креативно-творческий, технолого-методический, коммуникативно-толерантный компоненты*);
- разработаны диагностический и содержательно-технологический комплексы, нацеленные на выявление динамики исследуемой готовности в ходе реализации психолого-педагогических условий.

Теоретическая значимость исследования заключается в том, что:

- уточнен понятийный аппарат проблемы готовности учителя информатики к повышению информационной грамотности пожилого населения, принципов и методов повышения информационной грамотности людей пожилого возраста, что обогащает методологию высшего профессионального образования;
- разработаны теоретико-методологические основы организации процесса формирования у будущего учителя информатики способности оказывать решающее влияние на степень подготовленности среди граждан из числа пожилого населения адаптироваться в цифровой реальности: определено текущее состояние цифровой грамотности среди обозначенной группы населения и потребность со стороны общества в подобных социально-значимых инициативах; проанализирован отечественный и зарубежный опыт использования эффективных форм, принципов и методов повышения информационной грамотности людей пожилого возраста; раскрыты требования к современной подготовке будущего учителя информатики; определены эффективные условия формирования у будущего учителя информатики готовности повышать информационную грамотность пожилого населения.

Практическая значимость исследования и личный вклад автора состоят в том, что: внедрены в практику профессиональной подготовки бакалавров диагностический и содержательно-технологический комплексы, нацеленные на выявление динамики исследуемой готовности при реализации психолого-педагогических условий: содержательно-технологические ключи к развитию информационной (information literacy) и компьютерной грамотности (computer literacy) пожилого населения (системе Skype); технология «Информационная и компьютерная грамотность с помощью метода наглядности» (библиотечные фонды, подлежащие оцифровке, сертифицированные и специализированные серверы); сертифицированный алгоритм педагога в сфере андрагогики; техники общения с друзьями и родственниками в режиме онлайн; проект «Бабушка-онлайн», «Дедушка-онлайн»; социально-значимый проект Нохчийн моттахь

компьютер лело lamor (компьютерные курсы на чеченском языке); социально-значимый проект «ИТ-технологии – путь к независимой жизни»; технологии приобщения пенсионеров к разработкам «Умный город» «smart city»; зарубежный опыт реализации социально-значимых проектов, которые позволяют разнообразить опыт обучения и сопровождения людей, относящихся к пожилому возрасту; волонтерские технологии и *диагностический* комплексы (авторский Тест-опросник «Андрагогические положения в методике преподавания информационных основ», которые позволили достичь результативности в процессе работы со студентами, обучающимися по программе бакалавриата, усилить степень подготовки пожилых граждан к потенциально новой и расширяющейся цифровой реальности.

Наряду с внедренным технологическим комплексом, был апробирован в практике подготовки будущих специалистов элективный курс «Как повысить информационную грамотность и поддержать социально-значимые проекты в Чеченской Республике», рассчитанный на 54 часа.

Прикладные результаты исследования могут быть полезны педагогам-практикам вузов и учителям информатики в ходе формирования у студентов готовности, направленной на повышение ИТ-грамотности среди представителей пожилого населения и оказывать таким образом поддержку социальным инициативам государства; методистам ИПК и другим профильным специалистам вузов, в том числе преподавательскому составу в процессе определения путей решения вопроса, связанного с подготовкой будущих педагогов исследуемого профиля.

Достоверность полученных результатов исследования обеспечена соотношением выводов теоретической направленности с полученными результатами в процессе эмпирического исследования. Некоторые элементы в целях повышения цифровой грамотности апробированы среди студентов, которые потенциально будут работать с пожилым населением в рамках социальных государственных инициатив. Дополнительным аспектом достоверности полученных результатов служат положительные данные в процессе апробации методов повышения готовности непосредственно на основе выявленных результатов теоретического и эмпирического характера. А именно: студенты ЭГ стали демонстрировать глубокие умения в создании определенного контента для поддержки социального, экономического образования пенсионеров. Если на *установочном* этапе высокий уровень сформированной готовности бакалавров ЭГ и КГ составлял 20,0 % и 24,7 %, то на итоговом этапе он составил 61,5 % и только 29,3 % у студентов КГ, то есть прирост высокого уровня у студентов ЭГ составил 41,5 %, а у студентов КГ - всего 4,6 %. Если низкий уровень данной готовности у бакалавров КГ на начальном этапе составлял 42,8 %, то по окончании опытно-экспериментальной работы – 28,0 %, снизив показатель лишь на 14,8 %.

Положительный опыт в рамках настоящего исследования позволил сформулировать основополагающие компоненты, выступающие в качестве рекомендаций по итогам настоящего исследования.

На защиту выносятся следующие положения:

1. Готовность бакалавра к повышению информационной грамотности пожилого населения представляет собой процесс, опирающийся на наличие у будущих специалистов способности решать задачи, которые помогут пожилым людям справляться с проблемами в контексте жизненных ситуаций, повышать свой уровень адаптации к потенциально новой и расширяющейся цифровой реальности, на понимание студентами специфики обучения людей пенсионного возраста на основе андрагогического подхода,

владение ими информационным потенциалом как многогранной информационной системой.

2. Компонентный состав сформированной готовности будущего учителя информатики повышать информационную грамотность пожилого населения обеспечен *развивающе-знаниевым, креативно-творческим, технолого-методическим и коммуникативно-толерантным* компонентами.

3. Разработанные и внедренные в учебный процесс психолого-педагогические условия, нацеленные на формирование у будущего учителя информатики готовности повышать информационную грамотность пожилого человека средствами социально-значимых проектов:

- констатация в ходе установочного этапа уровней сформированности у будущего учителя информатики способности повышать информационную грамотность пожилого населения;

- внедрение в образовательно-воспитательный процесс элективного курса «Как у населения повысить информационную грамотность и поддержать социально-значимые проекты в Чеченской Республике»;

- выявление динамики результатов формирования у будущего учителя информатики способности повысить информационную грамотность пожилого населения и осуществить поддержку социально-значимых проектов.

4. Содержательно-технологический комплекс, нацеленный на выявление динамики исследуемой готовности в ходе профессиональной подготовки будущего учителя информатики: *содержательно-технологический*: ключи к развитию информационной (information literacy) и компьютерной (computer literacy) грамотности пожилого населения (система Skype); технология «Информационная и компьютерная грамотность с помощью метода визуализации»; сертифицированный алгоритм педагога для обучения людей, находящихся в пожилом возрасте; техники общения с друзьями и родственниками в режиме онлайн; проекты «Бабушка-онлайн» и «Дедушка-онлайн»; социально-значимый проект Нохчийн моттахь компьютер лело ламор (компьютерные курсы на чеченском языке); социально-значимый проект «IT-технологии - путь к независимой жизни»; технологии приобщения пенсионеров к разработкам «Умный город» «smart city»; волонтерские технологии.

Апробация и внедрение результатов исследования осуществлялись через практическую работу диссертанта в качестве диспетчера физико-математического факультета ФГБОУ ВО ЧГПУ. Материалы и результаты исследования публиковались в научных журналах и сборниках трудов международных и всероссийских научно-практических конференций: «Современные педагогические технологии профессионального образования» (Москва-Берлин, 2019), «Профессиональная подготовка специалистов в высших заведениях: проблемы и перспективы» (Москва-Берлин, 2020); «Современные педагогические технологии профессионального образования» (Москва-Берлин, 2020), «Актуальные вопросы современной науки и образования» (Москва, Махачкала, 2020), «Информационные технологии в бизнесе и образовании» (Грозный, 2020), «Актуальные вопросы психологии, педагогики, философии XXI века» (Бухара, 2020), Международная научно-практическая интернет-конференция «Актуальные проблемы методики обучения информатике и математике в современной школе» (Москва, МПГУ Институт математики и информатики, кафедра теории и методики обучения математике и информатике, апрель 2021), Международная научно-практическая интернет-конференция «Актуальные проблемы методики обучения информатике и математике в современной школе» (Москва, МПГУ кафедра ТМОМИ,

апрель 2022), II Международная научно-практическая конференция «Цифровая трансформация образования: современное состояние и перспективы», в рамках десятилетия науки и технологий, посвященная Году педагога и наставника, (ФГБОУ ВО КГМУ Минздрава России, Ширакский государственный университет им. М. Налбандяна, г. Гюмри, Армения; Ферганский медицинский институт общественного здоровья, г. Фергана, Узбекистан, Таджикский государственный медицинский университет им. Абуали ибни Сино, г. Душанбе, Таджикистан, ноябрь 2023) и др.

Соответствие диссертации паспорту научной специальности. Содержание диссертационного исследования соответствует паспорту научной специальности 5.8.7. Методология и технология профессионального образования, группа научных специальностей – 5.8. Педагогика: п. 4. Компетентностный подход в профессиональной подготовке специалиста. Компетентностная модель специалиста: универсальные и профессиональные компетенции; п. 5. Обновление содержания, методик и технологий профессионального образования в изменяющихся (современных) условиях. Обновление трудовых функций и компетенций специалистов как фактор влияния на профессиональное образование; п. 19. Подготовка кадров в образовательных организациях высшего образования.

Основные положения и результаты исследования отражены в 14 научных публикациях автора общим объемом 3,04 п.л. (авторский вклад составляет 2,84 п.л.), в том числе 3 статьи объемом 0,8 п.л. (авторский вклад – 0,8 п.л.) в ведущих научных рецензируемых изданиях, рекомендованных Высшей аттестационной комиссией при Министерстве науки и высшего образования Российской Федерации (Постановление Правительства РФ от 26.03.2016 №237 (ред. от 25.01.2024) «Об утверждении Положения о Высшей аттестационной комиссии при Министерстве науки и высшего образования Российской Федерации»).

Структура и содержание диссертации. Диссертация состоит из введения, двух глав, заключения, списка использованной литературы из 200 наименований, 5 приложений. Общий объем диссертации составляет 168 страниц. Диссертация включает 10 таблиц, 11 рисунков, 3 диаграммы.

ОСНОВНОЕ СОДЕРЖАНИЕ ДИССЕРТАЦИИ

Во **введении** обосновывается актуальность темы исследования, определяется его проблема, цель, объект, предмет, гипотеза и задачи, формируются научная новизна и теоретическая значимость, практическая ценность полученных результатов, основные положения, выносимые на защиту.

В **первой главе** «Теоретико-методологические основы формирования у будущего учителя информатики готовности по обеспечению информационной грамотности пожилого населения и осуществлению поддержки социально-значимых проектов» представлены современное состояние информационной грамотности населения и запрос общества на его повышение, общедоступность информационных услуг; дан отечественный и зарубежный опыт использования эффективных форм, принципов и методов повышения информационной грамотности населения; охарактеризована способность учителя информатики повышать информационную грамотность населения и осуществлять поддержку социально-значимых проектов и главные составляющие способности учителя к реализации решений, направленных на повышение информационной грамотности населения и поддержки социально-значимых проектов. Индекс человеческого капитала стоит среди индексов на первом месте, характеризуемый численностью населения страны, имеющего возможность и готовность пользоваться созданными ИКТ и электронными услугами. Объем информации устойчиво пополняется,

поэтому знания и профессиональные компетенции людей преклонного возраста должны постоянно совершенствоваться, должен повышаться их образовательный уровень. Способность взрослого населения к обучению и самообразованию, умению самостоятельно добывать необходимые знания, информацию является сегодня важнейшим качеством полноты и достоинства жизни людей, учитывая стремительные процессы цифровизации окружающего нас социума и движение городских администраций к понятию «умный город» как идее интеграции всех существующих информационных и коммуникационных технологий (ИКТ) и Интернета для лучшего управления городскими структурами. Образовательные организации и учреждения, школы и вузы призваны обеспечить населению общедоступность информационных и компьютерных услуг, повышать их компьютерную грамотность. Выпускник, освоивший профессиональное направление «Прикладная математика и информатика» (01.03.02), должен уметь применять свои знания не только в различных научных и ведомственных организациях, связанных с решением научных и технических задач, но и должен быть готов *повышать информационную грамотность взрослого населения, которой менее всего уделяется внимания в вузе*. Только в этом случае можно говорить об исполнении «Закона продления пенсионного возраста» (2018) и всеобщей занятости населения. Одновременно с данными требованиями для осуществления поставленных задач учителю важно владеть определенными техниками и технологиями, позволяющими решать поставленные задачи. И, в первую очередь, сам учитель информатики должен хорошо владеть современными компьютерными программами и технологиями.

В ходе реализации компьютерной грамотности населения учитель должен стремиться оптимально сочетать разнообразные виды деятельности обучающихся, ориентируясь на каждую личность пенсионера, развивать его мотивацию, познавательные интересы и способности. Все перечисленные доводы в рамках необходимости формирования у будущих учителей информатики готовности повышать информационную грамотность населения подвели нас к необходимости дать *критериальные характеристики*, показатели и уровни данной компетенции. Проанализировав большой пласт теоретико-методологического материала о сути и содержании готовности учителя информатики повышать информационную грамотность населения и осуществлять поддержку социально-значимых проектов, мы пришли к пониманию того, что главными составляющими готовности учителя повышать информационную грамотность населения должны стать следующие элементы: *развивающе-знаниевый, креативно-творческий, технолого-методический, коммуникативно-толерантный*.

Во второй главе «Опытно-экспериментальная проверка организационно-педагогических условий формирования у будущего учителя информатики готовности к повышению информационной грамотности пожилого населения и осуществлению поддержки социально-значимых проектов» автором были осуществлены констатация уровней сформированности у будущего учителя информатики готовности повышать информационную грамотность населения и осуществлять поддержку социально-значимых проектов, внедрение в образовательно-воспитательный процесс элективного курса «Повышение информационной грамотности населения и поддержка социально-значимых проектов в Чеченской Республике», позитивное изменение результатов формирования у будущего учителя информатики готовности повышать информационную грамотность населения и осуществлять поддержку социально-значимых проектов.

Практическое решение поставленных задач мы осуществляли с помощью *метода опытно-экспериментальной работы*, методологическую основу которого разрабатывали

известные отечественные педагоги-методологи – М.А. Данилов, В.В. Краевский, В.С. Лазарев, А.М. Новикова, А.Я. Найн, Н.О. Яковлева и др. В ходе проведения опытно-экспериментальной работы мы создавали специальные психолого-педагогические условия для наблюдения за результатами исследования, организуя начальный, промежуточный и конечный контроль.

Опытно-экспериментальная работа осуществлялась с 2019-2023 уч.гг. на базе университетов - «Чеченский государственный университет» и «Чеченский государственный педагогический университет» двух специализированных кафедр: кафедры прикладной математики и компьютерных технологий (ЧГУ им. А.А. Кадырова) и кафедры информационных технологий и методики преподавания информатики (ЧГПУ). Студенты третьего курса ЧГУ выступили в качестве *Экспериментальной группы ЭГ* (50 человек) по направлению «Прикладная математика и информатика» (01.03.02); студенты третьего курса ЧГПУ выступили в качестве *Контрольной группы КГ* (50 человек.) по направлению «Технология и дополнительное образование». Почему наш выбор пал на студентов 3 курса? Это связано прежде всего с тем, что к 3 курсу студенты уже владеют большей частью профессиональных компетенций, владеют высоким уровнем компьютерной и информационной грамотности, владеют дидактическими основами и методикой преподавания предмета «Информатика». Все это позволило нам вводить дополнительные программы и курсы, формирующие дополнительные профессиональные компетенции для работы с любой категорией граждан. Более 15 человек выступили в качестве экспертов — это учителя общеобразовательных школ (№№ 11, 37 г. Грозного). Всего в опытно-экспериментальной работе приняли участие более 100 человек. Эксперимент осуществлялся в три этапа – *установочный, формирующий и итоговый*.

Первый установочный этап проходил с 2019 по 2020 учебные годы, он предполагал подбор диагностических методик, способных определить начальный уровень сформированных у студентов ЭГ и КГ выявленных главных компонентов готовности студентов повышать информационную грамотность населения. *Развивающе-знаниевый* — это проявление студентом потребности в новых знаниях, наличие мотива в познании психологии взрослых людей, особенностей людей преклонного возраста; знание специфики и психологии развития людей третьего возраста, принципов практического обучения взрослого населения. Был создан авторский тест-опросник, позволяющий понять, насколько студенты 3-го курса владеют данными качествами, знаниями, умениями и профессиональными компетенциями. *Тест-опросник «Андрагогические положения в методике преподавания информационных основ»* содержал более 55 вопросов (параграф 2.1.). Проанализировав все заполненные Тесты-опросники (50 человек ЭГ и 50 человек КГ), мы пришли к следующему заключению – студенты в своем большинстве имеют очень слабые знания, отвечающие за готовность повышать информационную грамотность населения. Студентов высокого уровня в ЭГ оказалось лишь 7% - 4 человека из 50. Среди студентов КГ таких людей оказалось немного больше, поскольку у педагогического университета в программе есть определенное количество часов, посвященных андрагогике и образованию взрослых – 15 % из 50 человек – это 8 человек. Средний уровень составили 23 % в ЭГ и 19 % в КГ. И больше всего оказалось студентов, которых мы отнесли к низкому уровню: 70 % в ЭГ и 66 % в КГ.

Последующие действия касались *креативно-творческого элемента* готовности учителя информатики, предполагающего умение студента создавать определенный контент для поддержки социального, экономического образования пенсионеров,

предоставления им социальных услуг. Была взята известная «*Диагностика личностной креативности*» кандидата психологических наук, доцента факультета психологии Санкт-Петербургской академии постдипломного педагогического образования Е.Е. Туник. Данный тест позволяет определить 4 особенности творческой личности: любознательность (Л); воображение (В); сложность (С) и склонность к риску (Р). В тесте представлено 50 вопросов (См. 2.1.). Подсчитав все ответы на 50 вопросов, данные студентами ЭГ и КГ, мы пришли к выводу, что уровень креативности находится на недостаточном уровне. Подсчитав все баллы, набранные студентами, мы получили результаты: высоким уровнем обладает всего 19 % в ЭГ и 22 % в КГ; средним уровнем креативности и творчества обладают 21 % в ЭГ и 28 % в КГ; к низкому уровню мы отнесли 60 % в ЭГ и 50 % в КГ. *Технологический* компонент мы исследовали с помощью диагностики доктора педагогических наук, профессора А.И. Нестеровой «*Готовность учителя к методической, технологической деятельности*». Студентов высокого уровня мы зафиксировали 19 % в ЭГ и 24 % в КГ; средний уровень составил 31 % в ЭГ и 42 % в КГ; низкий уровень составил 50 % в ЭГ и 34 % в КГ. Для исследования *коммуникативно-толерантного* компонента мы взяли опросник В.Ф. Ряховского под названием «*Оценка уровня общительности*» и интерпретировали его для целей и задач нашего исследования. Студентов с высокой коммуникабельностью и толерантным отношением к людям мы насчитали 35 % в ЭГ и 38 % в КГ; средний уровень 39 % в ЭГ и 41 % в КГ; низкий уровень составил 26 % в ЭГ и 21 % в КГ. Для того чтобы показать корреляцию всех выявленных уровней основных компонентов с готовностью учителя информатики повышать информационную грамотность у населения, мы поместили все данные в таблицу (Таблица 1).

Таблица 1 – Уровни сформированности основных элементов готовности студентов повышать информационную грамотность населения и поддержки социально значимых проектов ЭГ и КГ на установочном этапе (2019-2020 уч.г.)

Уровни	Компонентный состав							
	Развивающе- знаниевый		Креативно- творческий		Технологический		Коммуникативно- толерантный	
	ЭГ	КГ	ЭГ	КГ	ЭГ	КГ	ЭГ	КГ
в/у	7	15	19	22	19	24	35	38
с/у	23	19	21	28	31	42	39	41
н/у	70	66	60	50	50	34	26	21

Для выявления уровней готовности учителя информатики повышать информационную грамотность населения и поддерживать социально значимые проекты, учитывая полученные данные уровней каждого из элементов, мы перешли к нахождению средней величины. Для этого мы воспользовались материалами В.В. Полякова и Н.В. Шаброва.

Экспериментальная группа:

высокий уровень: $(7+19+19+35) : 4 = 20,0\%$;

средний уровень: $(23+21+31+39) : 4 = 28,5\%$;

низкий уровень: $(70+60+50+26) : 4 = 51,5\%$.

Контрольная группа:

высокий уровень: $(15+22+24+38) : 4 = 24,7\%$;

средний уровень: $(19+28+42+41) : 4 = 32,5\%$;

низкий уровень: $(66+50+34+21) : 4 = 42,8\%$.

Результаты выявления средней величины готовности будущего учителя повышать информационную грамотность населения и поддерживать социально значимые проекты у студентов ЭГ и КГ мы поместили в таблицу (Таблица 2).

Таблица 2 – Уровни сформированности готовности студентов повышать информационную грамотность населения и поддержки социально значимых проектов ЭГ и КГ на установочном этапе (2019 -2020 уч.г.)

Уровни	Экспериментальная группа студенты 3 курса	Контрольная группа, студенты 3 курса
	кол-во % 50 человек	кол-во % 50 человек
в/у	20,0	24,7
с/у	28,5	32,5
н/у	51,5	42,8

Для более легкого восприятия полученных результатов – как зрительного, так и логического – мы воспользовались методом диаграмм, представляя уровни определенными цветами: зеленый – низкий уровень; красный – средний; синий – высокий (Диаграмма 1).

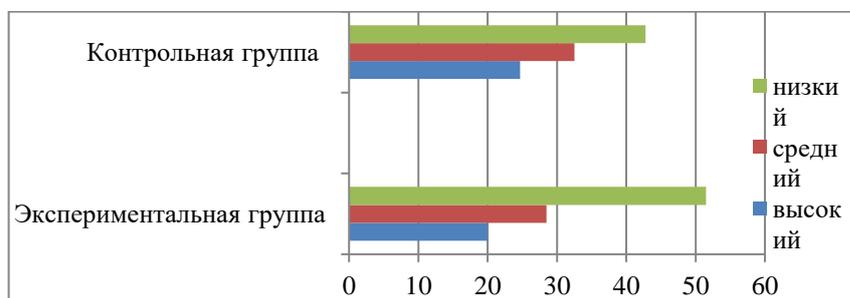


Диаграмма 1 - Уровни сформированности готовности студентов повышать информационную грамотность населения и поддержки социально значимых проектов ЭГ и КГ на установочном этапе (2019-2020 уч.г.)

Применив компаративистский (сравнительный) анализ полученных данных об уровнях сформированной готовности студентов повышать информационную грамотность населения и поддержки социально значимых проектов в ЭГ и КГ на установочном этапе, мы пришли к заключению, что уровень сформированной искомой профессиональной компетенции (ПК-10) у студентов экспериментальной и контрольной групп недостаточно высок, не сопоставим с величиной 100% и не отвечает требованиями новых ФГОС ВО. Повышение уровня готовности повышать у населения информационную грамотность у студентов, ориентированных на педагогическую деятельность, напрямую связано с целью разработанной Стратегии Правительства Российской Федерации. В «Стратегии действий в интересах граждан пожилого возраста до 2025 года» сказано, что «необходимо создание условий для обучения граждан пожилого возраста компьютерной грамотности, в том числе посредством разработки единой программы и методического обеспечения».

Не изменив существующее положение в рамках обучения будущих специалистов в области информатики, программирования, специалистов АСУ (автоматические системы управления), но ориентированных на преподавание предмета «Информатика», не создав специальные психолого-педагогические условия с внедрением новых дидактических методов, новых техник, способов и средств, не повысив качество профессиональной подготовки студентов таким образом, мы не обеспечим их конкурентоспособность на рынке вакансий.

С целью решить поставленные задачи мы приступили к реализации *формирующего этапа* (2020 – 2022 уч.г.), когда в течение учебного года внедрялись разработанные технологии, повышающие уровень готовности у студентов повышать информационную грамотность населения, осуществлялась проверка выдвинутых гипотетических положений. Здесь же апробировался комплекс технологий, методов и средств, способствующий эффективному формированию у студентов готовности работать с людьми третьего возраста и умение повышать у них информационную грамотность.

На данном этапе принимали участие студенты только Экспериментальной группы с целью осуществления сравнительного анализа в показателях уровней сформированной у студентов готовности повышать информационную грамотность у людей пенсионного возраста. С этой целью нами был внедрен элективный курс «*Как у населения повысить информационную грамотность и поддержать социально-значимые проекты в Чеченской Республике*». В результате его внедрения студенты ЭГ стали демонстрировать умения создания определенного контента для поддержки социального, экономического образования пенсионеров, умения поддержки их здоровья, предоставления социальных услуг, обеспечивая хорошую базу для достижения поставленных целей обучающимися; показал умение создавать и поддерживать социально-значимые проекты.

Третий итоговый этап осуществлялся с 2022-2023 уч.г. На данном этапе осуществлялась диагностика с повторным использованием тех же методов и методик, которые применялись на установочном этапе опытно-экспериментального исследования, были проанализированы и откорректированы полученные результаты. В итоге мы получили следующие результаты: студентов высокого уровня теперь оказалось в ЭГ 59 %, увеличив количество студентов более чем на 52 %. Студентов высокого уровня КГ оказалось 18 %; средний уровень составил 30 % в ЭГ и 49 % в КГ; низкий уровень составил 11 % в ЭГ и 33 % в КГ. Низкий уровень в ЭГ снизился на большой процент. *Креативно-творческий элемент*: высоким уровнем стали обладать более 50 % студентов ЭГ, составив 54,7 % в ЭГ и 34 % в КГ; средним уровнем креативности и творчества теперь стали обладать 35 % в ЭГ и 41 % в КГ; к низкому уровню мы отнесли 10,3 % в ЭГ и 25 % в КГ; *технологический элемент*: студентов, обладающих высоким уровнем, мы обнаружили более 58 % в ЭГ и 24 % в КГ; средний уровень составил 31 % в ЭГ и 42 % в КГ; низкий уровень составил 11 % в ЭГ и 34 % в КГ. *Коммуникативно-толерантный элемент*, входящий в состав готовности повышать у населения информационную грамотность: студентов, обладающих высокой коммуникабельностью и толерантным отношением к людям преклонного возраста, мы насчитали более 74 % в ЭГ и только 41 % в КГ; средний уровень составил 22 % в ЭГ и 39 % в КГ; низкий уровень составил 4 % в ЭГ и 20 % в КГ.

Результаты корреляции выявленных уровней компонентов готовности учителя информатики повышать информационную грамотность населения были помещены в таблицу 3.

Таблица 3 – Уровни сформированности основных элементов готовности студентов повышать информационную грамотность населения и поддержки социально значимых проектов ЭГ и КГ на итоговом этапе (2022-2023 уч.г.)

Уровни	Компонентный состав							
	Развивающе- знаниевый		Креативно- творческий		Технолого- методический		Коммуникативно- толерантный	
	ЭГ	КГ	ЭГ	КГ	ЭГ	КГ	ЭГ	КГ
в/у	59	18	54,7	34	58	24	74	41
с/у	30	49	35	41	31	42	22	39
н/у	11	33	10,3	25	11	34	4	20

Для выявления уровней готовности учителя информатики повышать информационную грамотность населения мы перешли к нахождению средней величины. Для этого мы прибегли к материалам В.В. Полякова и Н.В. Шаброва .

Используя формулы выявления средней величины, попытаемся выявить уровни готовности учителя информатики повышать информационную грамотность населения и поддерживать социально значимые проекты.

Экспериментальная группа.

Высокий уровень: $(59+54,7+58+74) : 4 = 61,5\%$.

Средний уровень: $(30+35+31+22) : 4 = 29,5\%$.

Низкий уровень: $(11+10,3+11+4) : 4 = 9,0\%$.

Контрольная группа

Высокий уровень: $(18+34+24+41) : 4 = 29,3\%$.

Средний уровень: $(49+41+42+39) : 4 = 42,7\%$.

Низкий уровень: $(33+25+34+20) : 4 = 28,0\%$.

Результаты выявления средней величины готовности будущего учителя повышать информационную грамотность населения и поддерживать социально значимые проекты у студентов ЭГ и КГ мы поместили в таблицу 4.

Таблица 4 – Уровни сформированности готовности студентов повышать информационную грамотность населения и поддержки социально значимых проектов ЭГ и КГ на итоговом этапе (2022-2023 уч.г.)

Уровни	Экспериментальная группа студенты 3 курса	Контрольная группа, студенты 3 курса
	кол-во % 50 человек	кол-во % 50 человек
в/у	61,5	29,3
с/у	29,5	42,7
н/у	9,0	28,0

Для более легкого восприятия полученных результатов – и зрительного, и логического – мы воспользовались наглядным методом построения диаграммы, представляя уровни определенными цветами: зеленый – низкий уровень; красный – средний; синий – высокий (Диаграмма 2).

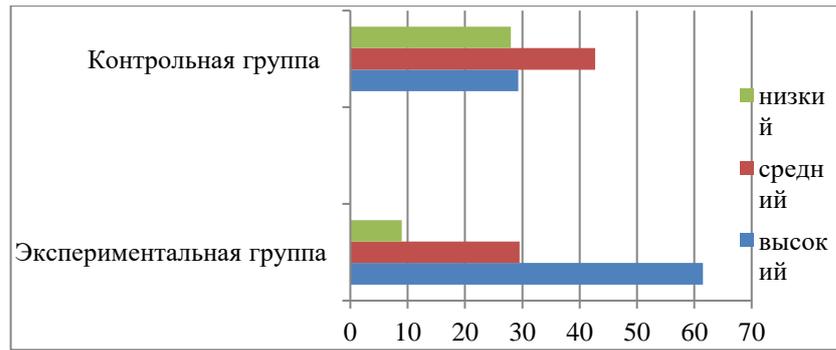


Диаграмма 2 - Уровни сформированности готовности студентов повышать информационную грамотность населения и поддержки социально значимых проектов ЭГ и КГ на итоговом этапе (2022-2023 уч.г.)

Наряду с усредненным процентом, для достижения достоверности и валидности нами были использованы статистические критерии, используемые для сравнения двух независимых выборок по количественному или порядковому признаку.

Для большей достоверности нами был использован и Критерий Стьюдента. Расчеты и полученные результаты мы выразили через Ось значимости (Рисунок 2):
Результат: $t_{Эмп} = 6.1$

$t_{кр}$	
$p \leq 0.05$	$p \leq 0.01$
1.98	2.63

Полученное значение $t_{Эмп}$ показывает достоверность различий между выборками и находится в зоне значимости (Рисунок 2).

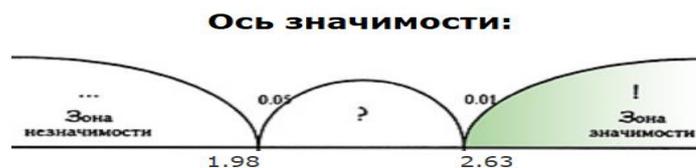


Рисунок 2 - Оси значимости по Стьюденту

Применив сравнительный анализ полученных данных об уровнях сформированной готовности студентов повышать информационную грамотность населения и поддержки социально значимых проектов ЭГ и КГ на итоговом этапе, мы пришли к заключению, что заключительный этап доказал эффективность внедренных технологий, которые значительно повысили уровень готовности у студентов Экспериментальной группы повышать информационную грамотность населения, здесь же удалось произвести проверку выдвинутых гипотетических положений, суть которых в том, что, изменив психолого-педагогические условия, мы изменили качество профессиональной подготовки будущих учителей, ориентированных на педагогическую деятельность.

В Заключении обобщены результаты проведенного исследования, подтверждающие правомерность положений, выносимых на защиту, изложены его основные выводы.

В результате проведенного исследования:

- уточнено содержательное наполнение понятия «Готовность бакалавра повышать информационную грамотность населения» как обладание бакалаврами определенными личностными качествами (коммуникативность, толерантность, терпеливость, участливость) и профессиональными компетенциями (знание и понимание специфики обучения людей третьего возраста, их информационного потенциала, целеполагания, дидактических отличий от образования школьников, умение составлять индивидуальный маршрут обучаемого),

- определены характеристики, элементы и критерии сформированной готовности у будущего учителя информатики повышать информационную грамотность населения (*развивающе-знаниевый, креативно-творческий, технолого-методический, коммуникативно-толерантный*).

С учетом *компетентностного, технологического, информационного, андрагогического* подходов были разработаны и внедрены в учебный процесс эффективные психолого-педагогические условия формирования у учителя математики и информатики готовности повышать информационную грамотность населения и осуществлять поддержку социально-значимых проектов: констатации в ходе установочного этапа уровней сформированности у учителя информатики готовности повышать информационную грамотность населения; внедрение в образовательно-воспитательный процесс элективного курса «Как у населения повысить информационную грамотность и поддержать социально-значимые проекты в Чеченской Республике»; выявление динамики результатов формирования у учителя информатики готовности повышать информационную грамотность населения и осуществлять поддержку социально-значимых проектов.

Изменив существующее положение в рамках обучения будущих специалистов в области информатики, программирования, специалистов АСУ (автоматические системы управления), но ориентированных на преподавание предмета «Информатика», создав специальные психолого-педагогические условия с внедрением новых дидактических методов, новых техник, способов и средств, повысив качество профессиональной подготовки студентов, мы обеспечили их конкурентоспособность на рынке вакансий. А современный рынок вакансий расширился сегодня за счет изменения ученической аудитории, где, наравне со школьниками, студентами, обучаются люди иных социальных категорий – люди третьего возраста, что делает необходимым уметь проектировать их развитие, уметь внедрять всевозможные инновационные техники и приемы в педагогический процесс на занятиях с данной категорией граждан, создавая комфортные психолого-педагогические условия для продолжения образования, называемое сегодня непрерывным.

По окончании опытно-экспериментальной работы студенты стали демонстрировать потребность в новых знаниях, стали проявлять мотивацию в познании психологии взрослых людей, андрагогики, понимание особенностей людей преклонного возраста, специфику и психологию их развития, расширилось их представление о принципах практического обучения взрослого населения; они узнали основные принципы работы со взрослым населением, андрагогические положения и механизмы. Студенты ЭГ стали демонстрировать глубокие умения в создании определенного контента для поддержки социального, экономического образования пенсионеров. Если на *установочном* этапе высокий уровень сформированной готовности бакалавров в ЭГ и КГ составлял 20,0 % и 24,7 %, то на итоговом этапе он составил 61,5 % и только 29,3 % у студентов КГ. То есть прирост высокого уровня у студентов ЭГ составил 41, 5%, а у

студентов КГ составил всего 4,6 %. Если на установочном этапе низкий уровень данной компетенции у студентов ЭГ составлял 51,5 %, то на итоговом этапе он снизился до 9,0 %, составив разницу в 42,5 %. Если низкий уровень данной готовности у бакалавров КГ на начальном этапе составлял 42,8 %, то по окончании опытно-экспериментальной работы он составил всего 28,0 %, снизив численность студентов всего на 14,8 %.

Применив компаративистский (сравнительный) анализ полученных данных об уровнях сформированной готовности студентов повышать информационную грамотность населения и поддержки социально значимых проектов ЭГ и КГ на итоговом этапе, мы пришли к выводу, что заключительный этап доказал эффективность внедренных технологий, которые значительно повысили уровень готовности у студентов Экспериментальной группы повышать информационную грамотность населения.

Все это доказывает то, что поставленные цели достигнуты, задачи решены, гипотетические положения получили свое подтверждение.

Основные результаты исследования отражены в следующих публикациях автора:

Статьи, опубликованные в ведущих рецензируемых научных журналах, рекомендованных ВАК Министерства образования и науки Российской Федерации:

1. Джовтханова, Х.Х. Роль преподавателя в формировании ИКТ-компетенции у пожилого населения / Х.Х. Джовтханова // Проблемы современного педагогического образования. – 2023. – № 81-2. – С. 235-237.

2. Джовтханова, Х.Х. Готовность бакалавра повышать информационную грамотность населения / Х.Х. Джовтханова // Мир науки, культуры, образования. – 2024. – № 5(108). – С. 266-269. – DOI 10.24412/1991-5497-2024-5108-266-269.

3. Джовтханова, Х.Х. Критерии и показатели сформированной готовности у будущего учителя информатики / Х.Х. Джовтханова // Управление образованием: теория и практика. – 2024. – № 7-1. – С. 204-210. – DOI 10.25726/k3115-4284-5507-v.

Другие публикации:

4. Джовтханова, Х.Х. Структура способности учителя к повышению информационной грамотности населения и поддержки социально-значимых проектов / Х.Х. Джовтханова // Проблемы современного педагогического образования. – 2018. – № 61-1. – С. 46-49.

5. Джовтханова, Х.Х. Использование эффективных форм принципов и методов повышения информационной грамотности людей пожилого возраста / Х.Х. Джовтханова // Мир науки, культуры, образования. – 2019. – № 1(74). – С. 228-229.

6. Джовтханова, Х.Х. Способность учителя информатики повышать информационную грамотность населения и осуществлять поддержку социально значимых проектов / Х.Х. Джовтханова // Известия Дагестанского государственного педагогического университета. Психолого-педагогические науки. – 2019. – Т. 13, № 4. – С. 27-32. – DOI 10.31161/1995-0659-2019-13-4-27-32.

7. Джовтханова, Х.Х. Роль информационных технологий в формировании нравственно-эстетической культуры личности / Х.Х. Джовтханова // Молодые ученые. – 2016. – № 7. – С. 385-387.

Публикации в сборниках материалов научных конференций:

8. Джовтханова, Х.Х. Повышение информационной грамотности людей пожилого возраста / Х.Х. Джовтханова // Информационные технологии в профессиональном образовании: Сборник материалов IV Международной заочной научно-практической конференции, 13–14 декабря 2018 года, 2018. – С. 126-130.

9. Алипханова, Ф.Н. Информационная грамотность людей пожилого возраста / Ф.Н. Алипханова, Х.Х. Джовтханова // Актуальные вопросы педагогики, психологии, социологии: материалы IV Международной научно-практической конференции, Махачкала, 12 марта 2019 года / Министерство науки и высшего образования Российской Федерации; ФГБОУ ВО Дагестанский государственный педагогический университет. – Махачкала: Директ-Медиа, 2019. – С. 12-15. (авт. вклад 50%)

10. Джовтханова, Х.Х. Формы и методы повышения информационной грамотности людей пожилого возраста / Х.Х. Джовтханова // Актуальные вопросы педагогики, психологии, социологии: материалы IV Международной научно-практической конференции, Махачкала, 12 марта 2019 года / Министерство науки и высшего образования Российской Федерации; ФГБОУ ВО Дагестанский государственный педагогический университет. – Махачкала: Директ-Медиа, 2019. – С. 86-89.

11. Джовтханова, Х.Х. Способы формирования информационной грамотности у людей пенсионного возраста / Х.Х. Джовтханова // Актуальные вопросы современной науки и образования: Сборник статей по материалам IV Международной научно-практической конференции, Махачкала, 25 декабря 2020 года / Под редакцией Ф.Н. Алипхановой. – Махачкала: Директ-Медиа, 2020. – С. 365-368.

12. Джовтханова, Х.Х. Сущность и содержание понятия «информационная грамотность» / Х.Х. Джовтханова // Актуальные вопросы современной науки и образования: Сборник статей по материалам IV Международной научно-практической конференции, Махачкала, 25 декабря 2020 года / Под редакцией Ф.Н. Алипхановой. – Махачкала: Директ-Медиа, 2020. – С. 361-364.

13. Джовтханова, Х.Х. Повышение уровня информационной грамотности населения как актуальная проблема / Х.Х. Джовтханова // Развитие науки и практики в глобально меняющемся мире в условиях рисков: сборник материалов XXV Международной научно-практической конференции, Москва, 30 января 2024 года. – Москва: Общество с ограниченной ответственностью «Издательство АЛЕФ», 2024. – С. 54-59.

14. Джовтханова, Х.Х. Компонентный состав способности учителя к повышению информационной грамотности населения и поддержки социально-значимых проектов // Х.Х. Джовтханова // Новости науки и образования. – Шеффилд (Великобритания), 2019. – С. 3-6.

Джовтханова Хадижат Хусейновна
«Формирование у будущего учителя информатики готовности к работе по обеспечению информационной грамотности населения»

В работе рассматриваются проблемы формирования у будущего учителя информатики готовности к работе по обеспечению информационной грамотности населения, которая обусловлена тем, что главными факторами прогресса современного общества являются наука, образование, инновационные технологии, от которых непосредственно зависят темпы роста национального благосостояния страны. Значимость исследования проблемы повышения информационной и компьютерной грамотности населения обусловлена государственной политикой, которая нацелена на комплексную и всестороннюю цифровизацию направлений национальной экономики.

Представлен анализ отечественного и зарубежного опыта использования эффективных форм, принципов и методов повышения информационной грамотности людей пожилого возраста; уточнено современное содержание понятия «готовность бакалавра повышать информационную грамотность пожилого населения и осуществлять поддержку социально-значимых проектов»; охарактеризованы главные составляющие готовности учителя информатики к реализации решений, направленных на повышение информационной грамотности пожилого населения; разработан диагностический и содержательно-технологический комплексы, нацеленные на выявление динамики исследуемой готовности при реализации психолого-педагогических условий.

Теоретическая значимость исследования заключается в том, что: уточнен понятийный аппарат проблемы готовности учителя информатики к повышению информационной грамотности пожилого населения, принципов и методов повышения информационной грамотности людей пожилого возраста, что обогащает методологию высшего профессионального образования; разработаны теоретико-методологические основы организации процесса формирования у будущего учителя информатики способности оказывать решающее влияние на степень подготовленности среди граждан из числа пожилого населения адаптироваться в цифровой реальности: определено текущее состояние относительно цифровой грамотности среди обозначенной группы населения и потребность со стороны общества в подобных социально-значимых инициативах; проанализирован отечественный и зарубежный опыт использования эффективных форм, принципов и методов повышения информационной грамотности людей пожилого возраста; раскрыты требования к современной подготовке будущего учителя информатики; определены эффективные условия формирования у будущего учителя информатики готовности повышать информационную грамотность пожилого населения.

Практическая значимость исследования и личный вклад автора состоят в том, что: внедрены в практику профессиональной подготовки бакалавров диагностический и содержательно-технологический комплексы, нацеленные на выявление динамики исследуемой готовности при реализации психолого-педагогических условий, которые позволили достичь результативности в процессе работы со студентами, обучающимися по программе бакалавриата, усилить степень подготовки пожилых граждан к потенциально новой и расширяющейся цифровой реальности.

Khadijat Kh. Dzhovtkhanova
**Formation of readiness of the future teacher of informatics to work on maintenance
of information literacy of the population**

The work considers the problem of forming the future teacher of informatics readiness to work to ensure information literacy of the population, which is due to the fact that the main factors of progress in modern society are science, education, innovative technologies, on which directly depend on the rate of growth of national welfare of the country. The significance of the study of the problem of improving information and computer literacy of the population is conditioned by the state policy, which is aimed at comprehensive and all-round digitalisation of the national economy.

The analysis of domestic and foreign experience of using effective forms, principles and methods of increasing information literacy of elderly people is presented; the modern content of the concept 'readiness of a bachelor to increase information literacy of the elderly population and to support socially significant projects' is specified; the main components of readiness of a computer science teacher to implement solutions aimed at increasing information literacy of the elderly population are characterised; the diagnostic and contain.

Theoretical significance of the study lies in the following: the conceptual apparatus of the problem of computer science teacher readiness to improve information literacy of the elderly population, principles and methods of improving information literacy of the elderly population is clarified, which enriches the methodology of higher professional education; the theoretical and methodological foundations of the organisation of the process of forming the future teacher of computer science's ability to have a decisive influence on the degree of preparedness among elderly citizens are developed; the theoretical and methodological basis of the study is developed.

The practical significance of the study and the author's personal contribution consists in the following: diagnostic and content-technological complexes aimed at identifying the dynamics of the studied readiness in the implementation of psychological and pedagogical conditions were introduced in the practice of professional training of bachelors, which allowed to achieve results in the process of work with students studying under the bachelor's program, to strengthen the degree of preparation of senior citizens to the potentially new and expanding digital reality.