

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ  
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
«КУБАНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»

*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

**ДИССЕРТАЦИЯ**  
на соискание ученой степени  
кандидата педагогических наук

***Научный руководитель –***  
кандидат педагогических наук, доцент  
Светлана Валентиновна Пивнева

**Краснодар, 2025**

## СОДЕРЖАНИЕ

ВВЕДЕНИЕ.....	3
ГЛАВА I. ТЕОРЕТИКО-МЕТОДОЛОГИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ ФОРМИРОВАНИЯ У БУДУЩЕГО УЧИТЕЛЯ ИНФОРМАТИКИ ГОТОВНОСТИ ПО ОБЕСПЕЧЕНИЮ ИНФОРМАЦИОННОЙ ГРАМОТНОСТИ ПОЖИЛОГО НАСЕЛЕНИЯ И ОСУЩЕСТВЛЕНИЮ ПОДДЕРЖКИ СОЦИАЛЬНО-ЗНАЧИМЫХ ПРОЕКТОВ.....	20
1.1. Современное состояние информационной грамотности пожилого населения.....	20
1.2. Отечественный и зарубежный опыт повышения информационной грамотности пожилого населения.....	40
1.3. Суть и содержание готовности учителя информатики к повышению информационной грамотности пожилого населения и поддержке социально-значимых проектов.....	54
1.4. Основные компоненты готовности будущего учителя информатики к повышению информационной грамотности пожилого населения и поддержке социально-значимых проектов.....	70
Выводы по первой главе.....	88
ГЛАВА II. ОПЫТНО-ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНАЯ ПРОВЕРКА ОРГАНИЗАЦИОННО-ПЕДАГОГИЧЕСКИХ УСЛОВИЙ ФОРМИРОВАНИЯ У БУДУЩЕГО УЧИТЕЛЯ ИНФОРМАТИКИ ГОТОВНОСТИ К ПОВЫШЕНИЮ ИНФОРМАЦИОННОЙ ГРАМОТНОСТИ ПОЖИЛОГО НАСЕЛЕНИЯ И ОСУЩЕСТВЛЕНИЮ ПОДДЕРЖКИ СОЦИАЛЬНО-ЗНАЧИМЫХ ПРОЕКТОВ.....	91
2.1. Констатация уровней сформированности готовности у будущего учителя информатики к повышению информационной грамотности пожилого населения и осуществлению поддержки социально-значимых проектов.....	92
2.2. Апробация элективного курса «Как повысить информационную грамотность населения и поддержать социально-значимые проекты в Чеченской Республике».....	110
2.3. Демонстрация динамики уровней сформированной готовности у будущего учителя информатики к повышению информационной грамотности пожилого населения и осуществлению поддержки социально-значимых проектов по окончании авторского элективного курса.....	141
Выводы по второй главе.....	152
ЗАКЛЮЧЕНИЕ.....	156
СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ.....	169
СПИСОК ИЛЛЮСТРАТИВНОГО МАТЕРИАЛА.....	189
ПРИЛОЖЕНИЯ.....	191

## ВВЕДЕНИЕ

**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.<sup>1</sup> 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»<sup>2</sup>. 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

---

<sup>1</sup> 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>

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

компьютерной грамотности рассматриваемой категории граждан<sup>3</sup>. 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», «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

---

<sup>3</sup> 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>

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., Туан 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., Клемина 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 опытно-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, технологический, 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 ламор (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 «Андрогогические 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, технологическим 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.

# **ГЛАВА I. ТЕОРЕТИКО-МЕТОДОЛОГИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ ФОРМИРОВАНИЯ У БУДУЩЕГО УЧИТЕЛЯ ИНФОРМАТИКИ ГОТОВНОСТИ ПО ОБЕСПЕЧЕНИЮ ИНФОРМАЦИОННОЙ ГРАМОТНОСТИ ПОЖИЛОГО НАСЕЛЕНИЯ И ОСУЩЕСТВЛЕНИЮ ПОДДЕРЖКИ СОЦИАЛЬНО-ЗНАЧИМЫХ ПРОЕКТОВ**

## **1.1. Современное состояние информационной грамотности пожилого населения**

Главными факторами прогресса современного общества являются наука, передовое образование, инновационные технологии, от которых непосредственно зависят темпы национального благополучия страны. Актуальность исследования проблемы увеличения уровня информационной и компьютерной грамотности общества обусловлена правовым актом, подписанным Президентом Российской Федерации и нацеленным на обеспечение подготовки российского общества к обновленной информационной реальности до 2030 года, посредством которого планируется увеличить качественный уровень жизни общества, повысить конкурентоспособность нашей страны на мировом рынке, а также планируется одновременное интенсивное развитие государства в различных отраслях в целях подготовки к комплексной цифровизации, улучшение системы госуправления на базе информационных и телекоммуникационных технологий [123].

Особенность происходящих обновлений объясняется, прежде всего, быстрой технологизацией, информатизацией всех социальных сфер. Известно, что от уровня развития в стране информатизации, цифровизации, технологизации, внедрения в общую структуру инноваций и новшеств, зависит ее место и рейтинг на мировой арене. На сегодняшний день разработан целевой индикатор, в соответствии с которым определяется место государства в международном рейтинге на предмет степени готовности к цифровому будущему, который соединил в себе целый ряд основных характеристик. Они демонстрируют то, насколько развита макросреда, развивающая информационные технологии и

информационно-телекоммуникационную инфраструктуру; готово ли население, бизнес и правительство к использованию ИКТ и др.

Индекс человеческого капитала стоит среди индексов на первом месте, характеризуемый численностью населения страны, которое имеет возможность и готовность пользоваться созданными ИКТ и электронными услугами. Современное российское Правительство идет по пути активного вовлечения граждан в политический процесс, в деятельность по принятию решений, открытого диалога («граждане-власть») с использованием всевозможных электронных интерактивных сервисов, которые предполагают самостоятельное стационарное заполнение web-анкет, беседу с представителями власти в режиме Skype, а также обсуждение в дистанционном формате. С целью поднять компьютерную грамотность людей третьего возраста была разработана Стратегия Правительства Российской Федерации. В «Стратегии действий в интересах граждан пожилого возраста до 2025 года» сказано, что в настоящее время существует целесообразность усиления подготовки пожилого населения к взаимодействию с ИТ-технологиями и ИТ-сервисами [137].

Объем информации устойчиво пополняется, поэтому знания и профессиональные компетенции людей преклонного возраста должны постоянно совершенствоваться, а также повышаться их образовательный уровень. Но самое главное, важно обеспечить работой людей пенсионного возраста, сделать большую «армию» людей полезными и значимыми для себя, своей семьи, города, общества, государства. Сложно переоценить значение знаний в области информационной грамотности для взрослого населения Чеченской Республики. Согласимся, что знание ключевых понятий и умение их использовать на практике в работе с компьютерными программами дает возможность человеку грамотно использовать государственные услуги, пользоваться смарт-клиниками, цифровыми электронными картами и электронным кошельком. Разнообразные обучающие программы по формированию информационной грамотности населения позволяют также рационально формировать и использовать семейный бюджет. Реализация поставленных задач возможна в структуре профессионального обучения как

дополнительного компонента, который представляет собой такую форму образования в Российской Федерации, которую можно получить дополнительно к среднему профессиональному или высшему образованию, то есть, организованные дополнительные учебные занятия значительно повышают качество жизни взрослого населения и уже имеющийся уровень образования. Население и граждане приобретают современные необходимые знания, умения, навыки работы за компьютером, которые им пригодятся по причине того, что стремительно происходит старение населения, которое характерно не только для многих стран Европы, но также и Российской Федерации, в частности, Чеченской Республики.

Начиная с 1981 года, в России постоянно увеличивалось общее число пенсионеров (Росстат). Если в 1981 году было зафиксировано 27,417 млн человек, то уже в 2017 году эта цифра увеличилась до 45,687 млн человек, прибавив в своем объеме – 18,270 людей пенсионного возраста. Поэтому интерес к получению новых ИТ-знаний у исследуемой группы значительно вырос, в частности, для возможности их применения на сайтах дифференциальных информационных услуг.

Внедрение информационно-коммуникационных и компьютерных технологий способствует глубоким преобразованиям как в экономической, так и в социальной сфере, является не только фактором в достижении конкурентоспособности на рынке труда, но и всецело отвечает за исполнение проекта *Закона о повышении пенсионного возраста в России*, принятому Государственной Думой Российской Федерации в первом чтении 19 июля 2018 года. Основной целью Закона является продление периода трудоспособности граждан третьего возраста, обеспечение их занятостью, что совпадает с провозглашенной концепцией «образование через всю жизнь».

Образовательные организации и учреждения обладают способностью осуществлять различную с точки зрения профиля подготовку по причине того, что могут опираться на имеющиеся методические и образовательные ресурсы, а также кадровый потенциал. Если в прошлом столетии граждане получали знания и навыки, которые оставались актуальными и конкурентными на протяжении

длительного периода времени, то в настоящее время социальный запрос требует от человека выполнения принципа «образование через всю жизнь». Только при выполнении данных условий можно реализовать идею непрерывности образования или образование через всю жизнь.

Проблема повышения качества непрерывного образования состоит в том, что когда-то приобретенные знания и навыки в школе, вузе, не могут гарантировать успех на всю оставшуюся жизнь. Каждый человек должен непрерывно осуществлять деятельность по самообразованию и не только в своей профессиональной области, но и получать новую современную информацию, расширяя кругозор своих знаний. Непрерывное образование – фактор успешной профессиональной деятельности, позволяющий реализовать познавательные интересы и приобрести жизненные смыслы в пенсионный период жизнедеятельности.

Значительную заинтересованность к современным технологиям можно наблюдать у людей пенсионного возраста. Они стали активнее прибегать к использованию электронных услуг и сервисов. Прослеживается применение такого явления, как «умный город». Все вышеперечисленное способствует организации курсов повышения информационной грамотности для людей, которые достигли пенсионного возраста. Учитывая возрастные особенности пенсионеров, занятия на курсах в странах Европы по компьютерной грамотности сформированы посредством решения ряда задач, среди которых:

- подача информации в доступной форме, при умеренном темпе, с регулярным повторением информации и постепенным ознакомлением слушателя со специфическими терминами компьютерной сферы;
- формирование удобных условий и благоприятной обстановки;
- изучение слушателями теоретической базы курса параллельно с практикой;
- предоставление слушателю необходимой литературы, касающейся изучаемых вопросов компьютерной грамотности;
- использование на занятиях печатных графических материалов, относящихся к изучаемой теме [3, с. 535-538].

Для постоянного обучения лица в течение его жизни важно, чтобы он был наделен положительным опытом приобретения знаний, умений и навыков (далее – ЗУН) в более раннем возрасте. Также необходимо наличие стимулирующих моральных или материальных стимулов деятельности. Кроме того, важно учитывать иные факторы, позволяющие осуществить обучение людей пенсионного возраста, среди которых наличие свободного времени и учреждений, предоставляющих образовательные услуги для рассматриваемой группы граждан на безвозмездной основе. Поэтому личный мотив трудоустройства, быть занятым, востребованным на рынке труда выступают основными факторами непрерывного образования. И российская, и мировая практика доказали, что образование способствует не только социальной интеграции граждан пожилого возраста, но и повышает индекс здоровья, помогает сделать хорошее материальное дополнение к основной пенсии. Другими словами, система непрерывного образования — это залог стабильности общества.

Любая система образования и дополнительное образование смогут обеспечить свой главный принцип непрерывности и помочь людям преклонного возраста приобрести новые знания, компьютерную грамотность, найти работу на рынке вакансий, если будет сформирован у пенсионеров определенный менталитет:

- отношение к получению нового образования, новых знаний как важному явлению в современных условиях;
- индивидуализация образования как принцип, который помогает каждому пенсионеру осознать важность своих личных установок на получение новых знаний;
- обеспечение доступности для пенсионеров предлагаемых образовательных программ;
- мобилизация всех образовательных ресурсов и объединение усилий для реализации качественного и современного образования.

Значимость постоянного образования категории населения пенсионного возраста, способствование увеличению их информационной и компьютерной

грамотности продиктована быстрыми темпами, с которыми движется наука в сторону прогресса, а также динамикой эксплуатации инновационных технологий в многообразии социальных сегментов. Непрерывное образование повышает образовательные возможности индивида на протяжении его жизнедеятельности. Условия роста обеспечиваются всеми системами и государственными, и общественными институтами. Повышение информационной грамотности населения преклонного возраста в ходе непрерывного образования помогает им развить свои способности и потенциал. Специалисты по непрерывному образованию пишут о том, что в ближайшие 10 лет более 85 % существующих инновационных технологий уже будут считаться устаревшими, поэтому значимость постоянного пополнения базы знаний, умений и навыков делает актуальной новую парадигму получения образования, подразумевающую целесообразность прохождения подготовки в течение жизни в соответствии с общественными трансформациями.

Сегодня в России создана гибкая система непрерывного образования, имеющая модульный образовательный, обучаемый принцип, позволяющий не только самостоятельно выбрать ряд образовательных программ, но и комбинировать их, ориентироваться на собственные интересы и потребности. Обеспечение доступности и качества услуг для пенсионеров является решением одной из основных задач продления пенсионного возраста и создания социально-ориентированной экономики.

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 стремление администраций городских округов к понятию «умный город». Понятия «умный город» или «цифровой город», появившиеся в последнее десятилетие, имеют различные дефиниции, подходы к определению сути данных понятий, и, тем не менее, до сих пор остаются не до конца ясными, понятными в своей специфике, что ведет к множеству толкований и суждений современными зарубежными (Sam Musa, Julie Steigerwald, Denis Mitzner) и отечественными учеными (В.Е. Кемеров,

В.С. Мухаметжанова, К.А. Паскалева, А.А. Сванидзе), специалистами по информационным технологиям. Но есть ряд качеств, которые объединяют многие подходы, мысли и представления ученых. То есть: «умный город» или «цифровой город» — это идея интеграции всех существующих информационных и коммуникационных технологий (ИКТ) и Интернета для лучшего управления городскими структурами. Рассматривая перспективы развития человечества как важный фактор, различные ученые фиксируют заметный рост значения современных городов и их роль в улучшении качества жизни граждан. Данный тезис подтверждается С.Н. Максимовым следующими причинами:

- урбанизация существенно повлияла на соотношение городского и сельского населения и его неравномерность;

- по состоянию на 2019 год, в российских городах проживает преимущественно более двух трети населения страны;

- городская инфраструктура предполагает концентрацию функциональных институтов, определяющих развитие общества и государства [101, с.77-89].

«Цифровой город» предполагает систему жизни, при которой вся инфраструктура взаимосвязана между собой не только в отношении линейности направления отрасли, но также с учетом выполняемой функции определенным объектом. Отличительным признаком «цифрового города» выступает активное применение разнообразных ИТ-технологий, усиление общественной безопасности и достижение повышенного качества жизни горожан за счет комплексного подхода к градостроительству, внедрению технологий в повседневную жизнь города и обеспечению непрерывности функционирования всех городских систем.

Зачастую «цифровой город» обозначает «умный город», однако приведенные обозначения не тождественны друг к другу. Причина состоит в том, что цифровой город подразумевает использование ИТ-технологий, которые могут управляться вручную. «Умный город» предполагает функционирование ИТ-систем на автоматизированной основе и преимущественно без участия человека. Общим между «цифровым городом» и «умным городом» выступают принципы реализации экономики, обеспечение интенсивной мобильности, планирование бытовой среды,

стремление городского населения к активному использованию в повседневной жизни ИТ-технологий, цифровой формат организации жизни, а также технологичное управление городскими системами [101, с.88].

«Умный город» с английского языка «smart city» означает город, объединяющий виртуальную и реальную действительность. Сегодня к числу «smart city» можно отнести Москву, Санкт-Петербург, Сочи, Копенгаген, Сингапур, Стокгольм, Цюрих. По материалам исследования компании «McKinsey» можно заключить, что к 2020 году количество «smart cities» на планете вырастет до 600 городов. «Умные города» предоставляют инновационные, качественные, модернизированные услуги:

- видеонаблюдение и фотофиксация в жилых, государственных и общественных помещениях;
- интеллектуальные транспортные системы;
- интернет-продукции (IoT);
- ЕДС и ситуационные центры;
- десятое поколение мобильной связи (10G) и др.

Но пользоваться «умным городом» смогут жители, имеющие для этого определенные инновационные и компьютерные знания. ИКТ-технологии обеспечивают муниципалитету прямой контакт с населением, различными сообществами, помогают отслеживать отклик граждан на введение новшеств в городе, корректировать нововведения на различные услуги. Внедрение технологии «цифровой город» улучшает менеджмент потоками информации города и оперативностью ответа на сложные задачи.

Благодаря оперативности на отклик и жалобы граждан, «умный город» более готов к решению возникающих проблем, чем при простом взаимодействии органов власти с городским населением. В особенности это касается населения третьего возраста, часто проживающих одиноко в своей квартире, когда интернет является единственным средством связи с муниципальными и социальными службами. Данный факт в еще большей степени увеличивает актуальность овладения *людьми старшего возраста* ИКТ-технологиями, позволяющими им активно пользоваться

всеми благами, которые предлагает им город, городские власти и социальные службы.

К «умному городу» стремятся и другие города России. К примеру, в Чеченской Республике, в городе Грозном, в рамках оказания помощи предусмотрена возможность подачи заявления с учетом выбора доставки пенсии в электронном виде. Таким образом, чеченские пенсионеры могут управлять своей пенсией, не посещая территориальные отделения Социального фонда. Для пользования данной услугой, людям пенсионного возраста, конечно же, важно владеть элементарными компетенциями.

Непосредственно на сайте Социального фонда чеченский пенсионер путем авторизации учетной страницы и последующей интеграции с сайтом государственных услуг получить большинство справок, которые ранее предполагали обязательное посещение территориального управления и длительное ожидание в очереди. Нынешние ИТ-возможности позволяют в течение нескольких минут получить справку о размере пенсии, об осуществленных за весь период или определенный отрезок времени выплатах, уточняющую информацию относительно стажа с учетом определения социального статуса конкретизированного гражданина. Особой ценностью является возможность получения в удаленном формате информации обо всех страховых начислениях, которые производились в отношении гражданина работодателями, в том числе в период до цифровизации пенсионной системы государства.

В случае, если будущий пенсионер не согласен с тем или иным расчетом, он может направить электронное сообщение-заявку, где подробно может изложить свои претензии и несогласие, задать вопросы. Для того, чтобы сделать элементарную заявку, пенсионер должен владеть элементарной компьютерной грамотностью, повышать ее в системе непрерывного образования в течение всей его жизни. На сайте «Это Кавказ» (<https://etokavkaz.ru/news/1370>) пресс-службой Правительства Республики часто можно встретить объявление о том, что пенсионеров приглашают на бесплатные курсы по получению знаний компьютерной грамотности. Данный курс предложен для людей старшего

поколения, которые имеют возможность беспрепятственно воспользоваться электронными государственными и муниципальными услугами, оплачивать счета ЖКХ через интернет [155].

Созданная система непрерывного и дополнительного образования взрослых должна включать эффективные обучаемые структуры, движение к кадровым перестановкам, к обучению самих педагогов и их готовности к взаимодействию с людьми третьего возраста. Суть государственного заказа на запрос современного учителя информатики состоит в требовании от выпускника педагогического вуза владеть не только инновационными, современными технологиями, но и хорошо знать особенности третьего возраста, дидактические особенности преподавания, обеспечивая поддержку социально-значимых проектов.

В решении проблем повышения информационной грамотности населения, реализации вопросов общедоступности информационных услуг и поддержки социально-значимых проектов, высказываются различные предложения по обучению взрослых. К примеру, в ходе разработки учебных планов и рабочих программ важно активно взаимодействовать с работодателями, предполагающими дальнейшую совместную деятельность с данными людьми. Главный запрос работодателя при приеме представителя старшего поколения – это владение им информационной и компьютерной грамотностью. Здесь важно разделить понятия «информационная грамотность» и «компьютерная грамотность».

Компьютерная грамотность как проблема была поставлена в Российской Федерации еще в 1990-х годах и частично была решена на сегодняшний день. При этом «информационная грамотность» представляет следующую ступень понимания и осознания пенсионерами глобального процесса информатизации в мире, так как в цифровую эпоху определение информационной грамотности означает не просто владение и понимание человеком компьютера, что уже сегодня недостаточно.

Информационная грамотность человека предполагает знание разнообразных технологий, умение искать, извлекать и систематизировать информацию, а далее - использовать ее для принятия собственных решений. Информационная

грамотность описана в Александрийской декларации, которая трактуется в качестве источника расширения прав и свобод каждого человека на информацию вне зависимости от его места жительства [1]. При разработке любых моделей обучения, культурного самовыражения личности и предоставления возможностей для развития информационной грамотности населения, нужно помнить, что информационная грамотность подробно приведена в материалах ЮНЕСКО по созданию разумного общества, то есть информационная грамотность — это умение человека формулировать информационную потребность, а также умение запрашивать, искать и применять нужную информацию. При этом компьютерная грамотность (computer literacy) представляет собой элементарное владение минимальным набором знаний и навыков работы на компьютере простого использования средств вычислительной техники и ИКТ.

Компьютерная грамотность населения третьего возраста – это современная реальность, отсутствие которой в условиях проживания «умного города», делает его затруднительным. Современные технологии позволяют старшему поколению связаться с родственниками, если они проживают в других городах и странах, устроиться на работу, жить полноценной жизнью. Итак, компьютерная грамотность или «Computer literacy» предполагает владение человеком минимальным набором знаний и навыков работы на персональном компьютере, а также использование различных средств вычислительной техники. Сегодня современный человек, находящийся в поиске работы, вынужден столкнуться с требованием работодателя – обладание знаниями компьютерной грамотности. При этом, если это молодой специалист, то требования повышаются, усложняясь в сути - владение определенными компьютерными программами, 3D моделирование, бухгалтерскими программами и др. Однако для современных пенсионеров, желающих отреагировать на изменения в профильном законодательстве и продлить свою трудовую занятость, быть полезным для общества, то здесь необходима элементарная компьютерная грамотность. В частности, умение проверить собственную электронную почту, набрать простой текст или написать обращение в администрацию города, городским службам, сделать запрос, создать

таблицу и готовность занести цифры в готовую таблицу. Иными словами, компьютерная грамотность современного пенсионера — это возможность получить дополнительный заработок к своей назначенной пенсии и быть занятым, нужным, востребованным в обществе.

Трудовая занятость людей старшего поколения не является единственной причиной овладения компьютерной грамотностью, так как персональный компьютер – это еще и возможность для пенсионеров общаться между собой, обмениваться последними новостями, важной информацией. Важно также помнить, что определенный процент людей третьего возраста имеют инвалидность и не способны передвигаться, встречаться с друзьями, родственниками, что делает обладание элементарной компьютерной грамотностью важным делом в повышении качества жизни. Упомянутая компьютерная грамотность создает возможными для таких людей почтовую переписку, доступность к функциям Skype, дистанционному функционированию. Данные решения выступают спасением для людей, вынужденно находящихся дома или в больничном стационаре. Наряду с этим, компьютерная грамотность позволяет пенсионерам самореализоваться в художественной самодеятельности, так как в информационном поле для людей пенсионного возраста существуют всевозможные сайты, рекламирующие бесплатные клубы по интересам – песни, танцы, живопись, спорт, литература, творчество и др.

Владение компьютерной грамотностью предоставляет возможность пенсионерам выразить себя, находить единомышленников. В случае если люди пенсионного возраста не имеют возможность передвигаться, однако при этом они могут делиться своим хобби, творческими поделками с людьми, имеющими похожие интересы и увлечения. Но самое важное, на что обратили внимание опрошенные пенсионеры в рамках владения компьютерной грамотностью, это возможность через Интернет записаться к врачу, оплатить коммунальные услуги, посещать в системе Skype курсы компьютерной грамотности, языковые занятия, получать информацию о поступающих продуктах, промышленных товаров, билетов на спектакли и концерты. Компьютерная грамотность предоставляет

широкие возможности к любой информации, в том числе, к редкой информации, которой нет в СМИ.

Получение знаний по принципу «через всю жизнь» в условиях непрерывного образования предполагает процесс роста образовательного, общего профессионального и личностного потенциала на протяжении всей жизни человека, которое должно быть обеспечено существующей системой государственных и общественных институтов. Цель осуществляемого непрерывного образования — это увеличение перспектив, повышение продолжительности трудового и социального определения пожилых людей в условиях активного изменения окружающего мира, развитие способностей, удовлетворение устремлений и профессиональных желаний. Одной из форм удовлетворения людей в профессиональных стремлениях в повышении компьютерной грамотности стала форма «Университет третьего возраста» (УТВ), направленная на работу с людьми третьего возраста, которая включает в себя организацию процесса обучения, просветительских курсов, разнообразных творческих мастерских, а также курсовое и факультативное обучение по различным учебным программам.

Государственный запрос на создание УТВ предполагает создание приемлемых, адекватных условий для изменения стереотипного поведения и жизненных установок людей третьего возраста, включающих переход к активной позиции, создание новой поведенческой модели через включение в образовательный процесс, в разработку и реализацию всевозможных социально-значимых проектов. Существующая форма «Университет третьего возраста» предоставляет гражданам и людям, имеющим инвалидность бесплатно получить образование, пополнить свой уровень знаний, умений, навыков и профессиональных компетенций, что обеспечит формирование уверенности человека в своих силах и быструю адаптацию к современным условиям.

Обучение в упомянутом университете осуществляется через всевозможные активные формы – лекции, семинары, тренинги, самостоятельные задания. Имея в своем составе различные профессиональные направления, факультеты,

университет предоставляет возможность людям реализовать собственный опыт, потенциал и, часто, ранее несбывшиеся мечты. Согласно опросу, многие граждане третьего возраста, благодаря «Университету третьего возраста», смогли осуществить свои мечты, приобретая новую профессию или специальность. Один из важных моментов его существования для людей третьего возраста является тот факт, что при наборе на факультеты руководство не предъявляет никаких критериев отбора и требований к абитуриентам. Главное для учебы в нем – это желание и стремление человека изменить свою жизнь, приобретая новые знания, новые профессии, стать востребованным для своего района, города, области, государства.

Необходимо отметить еще одну особенность обучения в университете – это активная коммуникация между обучаемыми и возможность проводить свое свободное пенсионное время с пользой для себя и социума. Тесная коммуникация дает возможность обмениваться собственным мнением, жизненными установками, опытом, делиться своими знаниями и, одновременно, расширить свой кругозор, интересы, занимая «нишу» в современной жизни. Университет тесно сотрудничает с учреждениями культуры, образования, представителями социальной защиты населения. Особо выделяется персонал университета, способный работать с определенным возрастом, обладающий педагогической и дидактической культурой.

Еще одной особенностью Университета третьего возраста является возможность слушателей переходить на другие факультеты или одновременно заниматься на нескольких факультетах. К его задачам относятся:

- вовлечение людей старшего возраста к активной жизни через коллективные и самостоятельные формы обучения;
- организация культурно-просветительской работы с людьми третьего возраста, направленная на удовлетворение разного спектра образовательных, культурных, познавательных потребностей граждан;
- реализация идеи «образование через всю жизнь»;

- предоставление услуг в области дидактической, познавательной и методической компетенции;
- повышение компьютерной, юридической, медицинской, социальной грамотности;
- использование полученных знаний на практике;
- предоставление инструментария для практической деятельности в области информационной и компьютерной грамотности;
- привлечение людей третьего возраста в создании и реализации социально-значимых проектов;
- создание коммуникационной среды и межличностных контактов;
- налаживание взаимодействия людей старшего возраста с экстренными службами;
- знание и применение элементарных мер безопасности в быту, дома и социуме.

Для повышения информационной грамотности населения третьего возраста, а также реализации задачи общедоступности информационных услуг населения важно знать, как эволюционно начиналась компьютерная грамотность населения стран и каков уже накопленный опыт на сегодняшний день, позволяющий его применить на практике.

Начало компьютерной грамотности сопряжено с началом Четвертой информационной революции в середине XX века, когда человечество стало активно создавать и применять вычислительную технику. Именно использование ЭВМ с целью обработки научной информации радикально изменило возможности людей в продуктивной обработке информации.

За всю историю человечества первый раз было получен высокопродуктивный способ в деле повышения производительности физического и интеллектуального труда. Наступившая в XXI веке, в след за Четвертой информационной революцией, Пятая революция обусловлена появлением глобальной всемирной сети (Паутины), телекоммуникационных компьютерных технологий и созданием виртуальной

реальности. Информатизация влияет на все сферы жизнедеятельности общества, радикально меняя условия жизни, повышая ее качество.

На протяжении многих лет для информационно-просветительской деятельности российского населения используются сетевые сервисы, что подтверждается регулярными опросами и аналитическими данными различных специалистов. Однако это характерно не только для нашей страны. Опросы по уровням «сетевой компетентности» также регулярно проводят и европейские страны, имеющие развитые Интернет-сегменты, что позволяет далее совершенствовать и корректировать национальные научные программы. В Евросоюзе программы по поддержке интернет-компетентности населения внедряются периодически (4 программы с 2008 по 2018 гг.). Если уровень интернет-компетентности школьников и студенческой молодежи Евросоюза не вызывает беспокойства, то компьютерная грамотность людей предпенсионного возраста, старшего поколения требует определенной доработки.

Все еще большой процент пенсионеров или слабо знакомы с информационными технологиями, или никогда их не использовали для реализации собственных проблем. Пенсионеры, использующие интернет и пользующиеся электронными ресурсами — это только 23 %. Несмотря на достаточно низкий процент от ста, российские люди пожилого возраста все еще отстают от европейских пенсионеров, используемых для удовлетворения своих нужд интернет и ИКТ (Диаграмма 1).

**Доступ населения пожилого возраста к сети интернет**  
(в процентах к общей численности населения пожилого возраста)

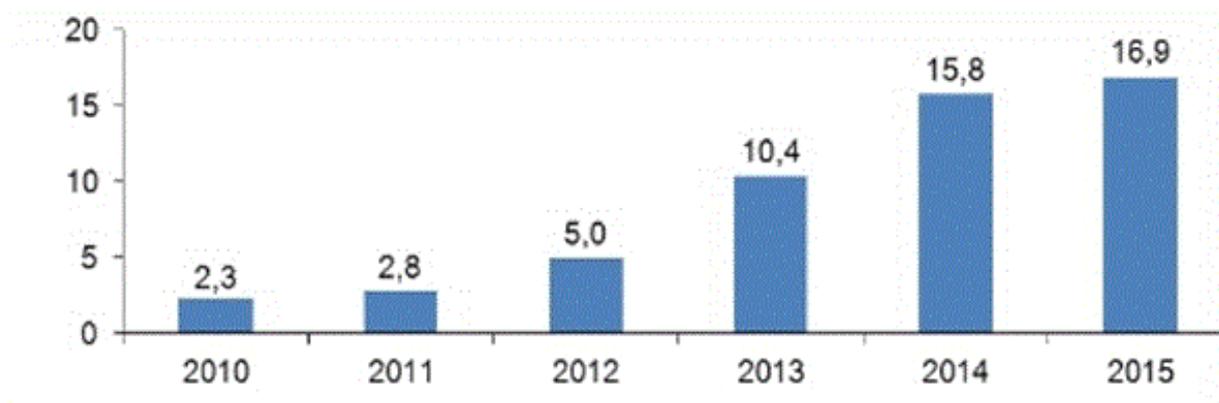


Диаграмма 1 – Доступ населения пожилого возраста к сети Интернет

Диаграмма 1 свидетельствует о том, что российские пенсионеры, использующие интернет в 2015 году, составили всего 16,9 %. Разница между европейским и российскими людьми пожилого возраста - 6,1 % в пользу европейских стран. И, тем не менее, и российские, и европейские пенсионеры далеки от идеального 100 % использования ИКТ-технологий в своей жизнедеятельности. Причины низкой активности сами пенсионеры объясняют тем, что:

- а) считают себя возрастными и неспособными уже в таком возрасте что-либо усвоить, особенное такое новое явление как информационные технологии;
- б) многие ссылаются на более молодых родственников, которые могут прийти на помощь в случае необходимости;
- в) многие осознают тот факт, что не владеют необходимыми знаниями, навыками и умениями для освоения информационных технологий;
- г) экономический фактор – отсутствие материальной основы для получения необходимых знаний.

Вместе с тем, если мы обратимся к статистике 2022 года, то Индекс цифровой грамотности россиян, имеющих доступ к интернету по итогам года по данным

НАФИ (Национальное агентство финансовых исследований) несколько выросло<sup>4</sup>, демонстрируя рост с 52 до 71 п.п. Измерения уровня цифровой грамотности россиян проводились в 2018, 2019, 2020, 2021 и 2022 годах с использованием платформы для оценки цифровой грамотности «Цифровой гражданин» (Таблица 1).

**Таблица 1** – Индекс цифровой грамотности НАФИ, в процентах от 100 %

Показатель	Годы				
	2018	2019	2020	2021	2022
индекс цифровой грамотности россиян	52	52	58	64	71

Тем не менее, несмотря на определенный рост компьютерной и цифровой грамотности, изменения доступа пенсионеров к интернету в лучшую сторону, пенсионеры европейских стран все еще находятся в лучшем положении, несколько обгоняя своих ровесников в России.

Проанализировав многочисленные ответы, европейские аналитики обнаружили, что важно в кратчайшие сроки повысить компьютерную грамотность пожилого населения, популяризировать преимущество цифровых знаний и технологий, сетевых сервисов, где размещается необходимая информация муниципалитетов и государственной власти. Европейские специалисты поставили перед собой задачу – привлечь большую часть пенсионеров к электронным сетям и постепенно приобщить пожилых граждан к возможностям ИТ-пространства [151].

Для привлечения пенсионеров к электронным ресурсам было решено действовать двумя принципами.

Первый – *дидактический*, создающий подходящие для пенсионеров методики, формы, методы, способы обучения компьютерной грамотности,

<sup>4</sup> <http://nafi.ru:8080/analytics/v-rossii-vyroslo-dolya-lyudey-s-prodvinutym-urovнем-tsifrovoy-gramotnosti/?ysclid=lsn4bji8g2394575811>

навыкам их использования при входе в интернет. В целях достижения более выраженных результатов от обучения пожилых граждан представляется необходимым разработать специализированные программы с учетом индивидуальных характеристик обучаемых. Кроме того, предполагается применение метода твиннинга - формировать обучающий диалог между молодым поколением и людьми старшего возраста, в рамках которого молодые выступают в роли наставников и проводников в цифровое пространство (Рисунок 1).



Рисунок 1 - Пример твиннинга как совместного обучения пенсионера и представителей молодого поколения. Байсангуровский район г. Грозного, образовательный центр

Твиннинг позволяет в рамках семейного обучения быстро и качественно научить пенсионеров основам компьютерной грамотности, но помня о «взрывном» характере подросткового возраста, важно поначалу научить молодое поколение уважительно и терпеливо работать и общаться с представителями старшего возраста.

Второй принцип – *виртуальный*, предполагающий обеспечение доступности для всех пенсионеров главных Интернет-сервисов, адаптирование многих сайтов и

сервисов для людей, не имеющих возможности передвигаться, с набором различных заболеваний.

Предложенные два принципа можно вполне использовать в российском непрерывном образовании, адаптировав программы для людей с плохим зрением и слухом, неподвижными конечностями. Второй принцип обладает особым значением при создании сенсорных экранов, имея который человек со слабой подвижностью обладает возможностью нажимать на кнопки и получать ту или иную информацию.

Европейские аналитики доказали, что достижение информационной и цифровой грамотности пожилого населения представляет собой не только решение многих экономических вопросов, но также помощь в социальных задачах, в частности, обеспечение пенсионеров работой и трудовой занятостью. Представляется важным обозначить, что существующий проект Программы развития интернета в государстве, который подготовлен ИРИ (избирательное распространение информации) был представлен Президенту Российской Федерации, которая обладает схожими с европейской концепцией принципами распространения информации.

Программа проводит прямую взаимосвязь между ИТ-компетенциями, компьютерной грамотностью населения, ИТ-сервисами и социальной интеграцией, разрешением социальных проблем. Объем информации устойчиво увеличивается, поэтому знания и профессиональные компетенции людей преклонного возраста должны постоянно совершенствоваться, а также необходимо повышать образовательный уровень личности. Но самое главное, важно обеспечить трудовой значимостью людей пенсионного возраста, сформировать большую «армию» людей полезных и необходимых для себя, своей семьи, города, государства. В связи с этим мероприятия, нацеленные на повышение ИТ-грамотности среди пожилых граждан и обеспечение доступа к цифровым услугам, в том числе и государственным, внедрение информационно-коммуникационных и компьютерных технологий способствует глубоким преобразованиям как в экономической, так и в социальной сфере, является не только фактором в

достижении конкурентоспособности на рынке труда, но и всецело отвечает за исполнение проекта *Закона о повышении пенсионного возраста в России*, принятому Государственной Думой Российской Федерации в первом чтении 19 июля 2018 года.

Образовательные организации и учреждения, школы и вузы в состоянии создать условия для организации обучения ИТ-грамотности в соответствии с государственными запросами и интенсивностью процесса цифровизации, который затрагивает пожилое население. Если в прошлом столетии граждане получили образование, которое оставалось конкурентоспособным на протяжении всей профессиональной активности гражданина, то в настоящий период времени социальный запрос требует от человека выполнения принципа «образование через всю жизнь». Выполнение данных задач невозможно без подготовки педагогических кадров, а именно учителей информатики, призванных не только обучить молодое поколение, но и в рамках ФГОС ВО, который вменяет обязанность данной категории будущих специалистов повышать информационную грамотность населения. Данная готовность учителя информатики будет более подробно рассмотрена в следующих материалах диссертационного исследования.

## **1.2. Отечественный и зарубежный опыт повышения информационной грамотности пожилого населения**

Как было заявлено в предыдущих диссертационных материалах, пенсионный возраст как период, отличающийся появлением большего свободного времени, вполне может стать стартовой предпосылкой в овладении новыми профессиональными навыками, компьютерной грамотностью. Будучи на пенсии, граждане получают уникальную возможность распоряжаться собственным свободным временем, изменить образ жизни, посвятить себя предпочтительной профессиональной деятельности или хобби, досуговым занятиям. Именно время пенсионного возраста часто становится периодом активного развития,

саморазвития, самообразования, временем открытия новых мест, многочисленных путешествий, в том числе за пределы государства, получения неограниченных положительных эмоций, переживаний, обеспечивающих жизненный тонус и стимулирующих на покорение новых профессиональных вершин или углубление уже имеющихся знаний. Большинство современных пенсионеров впервые начинают осваивать новые сферы профессиональной и досуговой деятельности, получают сертификаты для трудоустройства на предпочтительные позиции, на которые они в прошлом по многим объективным причинам не могли решиться. Многие пенсионеры, имеющие техническое образование, становятся профессионалами в гуманитарной области, осуществляя функции искусствоведов, гидов в туристических компаниях, воспитателей, сотрудников в домах людей третьего возраста, педагогов в кружках технического творчества и др. Разрешить многие мечты, реализовать многие планы, возможно, овладев очень важной сегодня компетенцией – компьютерной грамотностью и информационной практики на ПК в новых сферах деятельности.

Чтобы увеличить образовательное пространство пенсионерам, поднять уровень их информационной грамотности, следует провести обучение в области получения новых ЗУН, касающихся инновационных технологий. В подобный перечень следует включить ряд задач, среди которых обучение пользованию компьютером и периферийными устройствами. Такой подход позволит пенсионерам получить свободный доступ к необходимым для них данным, при этом уменьшит ощущение беспомощности. Сегодня почти все области жизнедеятельности связаны с новыми технологиями, например, торговля, медицина (функционирующие посредством онлайн-торговли, а также участие в онлайн-конференциях и др.).

Для пенсионеров также важно организовать свободное время, обращая внимание на ограниченные материальные условия или двигательную активность. Следует также наладить между людьми пенсионного возраста коммуникацию, что поможет им лучше понимать друг друга и выстроить плодотворный диалог с младшими поколениями или возрастными группами – внуками, родственниками.

Важно учитывать, что пенсионеры, которые живут в многочисленной семье с детьми и внуками, зачастую подвержены «социальному одиночеству». Они склонны ощущать свою ненужность, отреченность от себя, без участия в своей личности и досугу. Все вышперечисленное снижает эмоциональный фон и ухудшает отношения с окружающими их людьми.

Для решения указанных выше проблем пенсионерам необходимо увеличить уровень информационной грамотности, привлечь их к использованию компьютерных технологий. Значительный опыт изучения рассматриваемого вопроса позволит провести обширный анализ и разработать многочисленные варианты повышения информационной грамотности, внедрить новые решения, максимально адаптировать их под рассматриваемую категорию людей и увеличить доступность с учетом ранее выявленных ошибок в данном процессе. В связи с указанным выше, настоящий раздел исследования предполагает изучение российского и иностранного опыта осуществления программ повышения уровня информационной грамотности людей пенсионного возраста, а также содействия социально важным проектам.

Концепция, определяющая вероятность и возможность обновления образовательного потенциала человеком в течение жизни, успешно реализуется на территории европейских государств. В Российской Федерации профессиональную компетенцию работники повышают каждые 3 или 5 лет согласно роду деятельности. Следовательно, система непрерывного образования всегда функционировала ранее и улучшалась, что привело к ее новым видам, формам, принципам и механизмам. «Образование через всю жизнь» в Европе в английской транслитерации обозначается как Life long Learning – аббревиатура LLL, что означает обеспечение формального и неформального образования, которое зачастую образует необходимость для полноценного функционирования человека в социуме, поощряя его новой работой, новыми вакансиями, стимулируя и развивая ЗУНы людей старшего возраста, необходимые для новой профессиональной деятельности и полной самореализации [151].

Таким образом, формируются условия для дополнения конкурентного потенциала человека за счет личностных и профессиональных компетенций, способствующих повышению качества жизни взрослого человека. Поэтому система непрерывного образования и в России, и в Европе понимается как часть жизни человека, как процесс, который начинается от рождения до преклонных лет. В основе рассматриваемого вида европейского образования взрослого населения, а также российских пенсионеров на территории государства перечень принципов достаточно идентичен:

- уважением ко всем участникам образовательного процесса, независимо от статуса, полученных знаний, опыта;

- деятельность людей старшего возраста должна быть осознанна и осмыслена, что позволяет из многообразия возможных решений выбрать самое оптимальное;

- ориентация на потребности пенсионеров, их интересы и потенциал;

- проходя одни и те же образовательные курсы, пенсионеры, имея разные потребности, опыт и ожидания, принимают самостоятельные решения в выборе курса, перехода на другой образовательный курс уже после его начала;

- внутренний настрой участника непрерывного образования на коммуникацию, концентрация внимания на предложенной тематике;

- создание атмосферы безопасности, когда ведущий курсов должен предусмотреть все возможные ситуации повышенного риска, в которых человек преклонного возраста может оказаться в уязвимом положении;

- последовательность в изложении знаний предполагает строгое и регламентированное планирование процесса обучения так, чтобы восприятие материала осуществлялось в сторону постепенного усложнения, в том числе от коллективного ответа к ответу индивидуальному, самостоятельному;

- принцип закрепления полученных знаний на практике: пенсионеры тренируются и повторяют материал в разных формах до достижения положительного результата, когда педагоги фиксируют обнаруженные результаты в письменном виде;

- фиксация результатов пишется крупным почерком, возможно, с применением печатных букв, четким, озвучивается громким голосом, что лучше осмысливается, запоминается.

Некоторыми благотворительными организациями и предприятиями продолжительное время реализуются социальные программы, нацеленные на поддержку образования, в том числе в целях всесторонней поддержки пенсионерам. Компьютерная программа «Медик», осуществляющая содействие пенсионерам, специализирующихся на медицинской практике. С ее помощью проводится обучение компьютерным технологиям, подбираются вакансии и ведется переподготовка по востребованным в регионе специализациям.

С 2015 года для пенсионеров Чеченской Республики проводятся курсы, направленные на увеличение уровня ИТ-грамотности в целях упрощения взаимодействия пенсионеров с цифровой государственной системой. Одна из основополагающих специализированных программ направлена на то, чтобы осуществлять обучение использованию муниципальных и госуслуг для пенсионеров в электронном виде независимо от вида пенсии, при постоянном пребывании в Чечне женщинам, находящимся в возрасте от 55 лет и мужчинам в возрасте старше 60 лет.

Интернетом пользуются многие пенсионеры Чеченской Республики, для которых виртуальное пространство стало средством коммуникации. Однако отмечается некоторое количество людей, которые не могут пользоваться ИКТ технологиями, даже те, кто проживает вне пределов государства. Поэтому 24 июля 2018 года специалисты соцобслуживания и соцзащиты провели опрос пенсионеров, проходивших обучение в рамках рассматриваемой основополагающей целевой программы, реализуемой в 2017 году. Обозначенная программа помогла представителям старшего возраста адаптироваться к сервисам: Госуслуги, Сбербанк-Онлайн, а также наладить коммуникацию с родственниками, обучиться взаимодействию с друзьями.

Анализ российского и иностранного опыта ведения программ по увеличению уровня информационной грамотности пенсионеров свидетельствует о том, что

европейская и российская системы непрерывного образования схожа между собой. Например, *диалог* помогает взаимодействовать при заинтересованности в обучении, стимулирует использование жизненного и профессионального опыта человека, достигшего пенсионного возраста посредством вопросов по теме занятия или образа жизни. Практика обучения людей старшего возраста указывает целесообразность исключения неинтересных и монотонных докладов, конспектирования объемных текстов и поучительного тона в ходе лекций, так как подобное воспринимается исследуемой категорией населения как пренебрежение к их опыту и знаниям.

Хотя у европейской и российской форм и методов образования значительное количество схожего относительно инструментов преподавания людям старшего возраста, тем не менее, европейские педагоги используют достаточно эффективную форму обучения как *learning by doing*, что в переводе – обучение действием с последующей рефлексией. Указанная форма обучения взрослого населения означает построенное таким образом обучение, которое основывается на самостоятельном формулировании пенсионерами проблемы. Такой подход необходим для того, чтобы представитель старшего возраста совершенствовал навык по самостоятельному поиску наиболее эффективного принятия решения. Использование данной формы обучения взрослых (*learning by doing*) является эффективным в связи с практическим опытом, где важным этапом становится рефлексия, самостоятельное осмысление собственных достижений, результатов, а также дальнейшее продвижение вперед.

Форма *learning by doing* базируется на понимании того, что люди преклонного возраста, в отличие от студенческой аудитории, обладают длительным профессиональным и жизненным опытом, поэтому способны во многом принимать самостоятельные решения, в том числе при разработке и освоении программы обучения. Данный европейский подход в обучении взрослых не только предусматривает критику со стороны «учеников», но также сопутствует позитивному реагированию на обнародованные пожелания, что может привести к ожидаемым изменениям, дополнениям программы, превращая обучение

пенсионеров в открытую коммуникативную систему. Когда закрепляется обстоятельство, при котором представители старшего возраста самостоятельно оказывают влияние на программу, на знания, предусмотренные в программе, то одновременно формируется в их личностной структуре осознание значимости своей роли в процессе обучения, которое впоследствии превращает их из объекта в субъект обучения.

Целесообразно также отметить такой принцип, используемый европейскими учителями информатики в рамках повышения информационной грамотности среди представителей старшего возраста, которому уделяется большое значение, – как эмпатия педагога, создание им *позитивного фона занятия* (positive learning background). Европейские ученые (D. Beres, N. Epstein, M.L. Hoffman, S.C. Mahoney, E. Stotland и др.) дают важный совет педагогам, работающим с людьми преклонного возраста – акцентировать внимание на прошлом и настоящем позитивном опыте, создавать общий позитивный, радостный фон в ходе обучения, поскольку негативные эмоции способны «блокировать» восприятие информации, затрудняют процесс усвоения чего-либо нового. Наравне с этим, европейские педагоги в работе с людьми старшего возраста, часто используют *подвижные игры* (outdoorgames), физические разминки, двигательные минутки – это могут быть танцевальные разминки (dancemoves), что формирует в людях пенсионного возраста лояльное отношение, так как они не испытывают уязвимости в досуговой группе [90, с. 85]. Данные физические отвлечения в ходе занятия способствуют интенсивному восстановлению, минимизации утомляемости, активности в восприятии нового материала и знаний.

При востребованности полученных знаний в его предстоящей деятельности и достижении определенной цели, увеличатся шансы его вовлеченности на рынке труда в педагогической сфере. Это приведет к оправданию затраченных сил и интеллекта, а также принесет ощущение наполненности и удовлетворенности в перспективе.

Проводя анализ опыта преподавателей, которые обучают людей пенсионного возраста, можно с высокой вероятностью предположить, что порой исключается

индивидуальный подход, допущение личных высказываний, формирование доверия к людям с опытом. Пенсионер в определенный период времени начинает осознавать, что на занятиях он не имеет права голоса, что препятствует высказыванию личного мнения, в результате чего нарушается диалогическая культура пенсионера, закладываемая годами. В связи с указанным выше, преподаватели в Европе в сравнении с отечественными на практике прибегают к гуманистическому подходу преподавания, который разработал К. Ноулз (К. Knowles). Его также называют «Хором разговоров» (chorus), так как каждый участник группы может высказать собственное мнение и ошибиться, в том числе и преподаватель. Любопытен также *принцип организованного обучения*, когда обучаемые могут выбрать индивидуальное или групповое взаимодействие. Последнее происходит в форме игры при сложных заданиях.

За последний период времени в иностранной геронтопсихологии зачастую применяется концепция «успешного старения», «счастливого старения» – happy aging. Ее разработал Р. Хэвайюрс. Концепция основана на раскрытии факторов, оказывающих влияние на процессы и механизмы старения. Применяя передовые достижения медицины, психологи-геронтологи выявили сегменты жизнедеятельности людей старшего возраста, при влиянии на которые существенно увеличивается период наступления старости. При этом жизнь становится более полноценной и интересной.

Понятие «счастливое старение» многими учеными понимается как высокая степень удовлетворенности человеком старшего возраста в отношении обстоятельств жизни, окружающих людей и степени реализации текущих потребностей. В широком смысле, это состояние людей старшего возраста, когда поставленные им цели воспринимаются как достигнутые, реализуемые, когда появляется чувство собственной значимости, уважения со стороны окружающих и самоуважения к себе. Счастливая старость – это также наличие критического взгляда на самого себя, который гармонично комбинируется с проявлением жизненного оптимизма, и самое главное – человек находится в адекватной физической форме, когда его здоровью ничто не угрожает. Теория счастливого

старения, развитие которой насчитывает уже более 60 лет в западной геронтопсихологии, доказывает, что позитивного настроения в старости можно достичь, если человек открыт новым знаниям, новым идеям, если он толерантен по отношению к представителям других поколений, в особенности к представителям молодежной среды. Таким образом, состояние пенсионера, который переживает счастливую старость, определяется комплексом причин. Это, прежде всего, низкий уровень физических заболеваний, возможность заниматься физической деятельностью, физической культурой, новой профессиональной деятельностью и принимать активное участие в общественной деятельности.

Проблемой эмоционального переживания старости и поиском механизмов и факторов его минимизации, достижения счастья в старении, активно занимаются отечественные исследователи (Александрова М.Д., Давыдовский И.В., Дементьева, И.Ф., Краснова О.В., Шахматов Н.Ф., В.В. Чавычалова и др.). Согласно многочисленным работам, ощущению гармонии и чувства счастья препятствует эмоциональное осознание пожилого человека «окончания» своего жизненного пути, ощущение невозможности продлить трудоспособный возраст. Большую роль в отеснении и зачастую полной утрате страха смерти играет окружение человека, предложение пожилому человеку изменить собственный образ жизни, извлечение смысла от новой деятельности, коллективного обучения, появление новых индивидуальных стратегий жизнедеятельности. На фоне формирующейся жизненной ситуации, прослеживаемой в пенсионном возрасте у многих людей, необходимо разрабатывать постоянно адаптируемые подходы для обеспечения комфортного внедрения таких людей в цифровую реальность.

Стоит отметить, что необходимы такие подходы, которые не заменяют действительность пенсионера виртуальной реальностью, а способствуют существенному дополнению и усилению качества жизни за счет предоставления разнообразных возможностей. Обозначенные подходы могут вырабатываться исключительно путем соблюдения рекомендаций психологического характера и социальных аспектов, неизбежно сопровождающих пенсионера в определенный период времени, в том числе с учетом состояния здоровья [152, с. 6]. Автором также

определен феномен «старость» разнообразной интерпретации. Он зафиксирован в шкалах:

- активность-пассивность;
- оптимизм-пессимизм;
- ориентированность во вне – ориентированность на себя;
- саморазвитие – самоугасание.

Первый термин отражает конструктивное поведение пожилого человека, второй – деструктивное отношение к старости. В результате в ряды людей, пополняющих образовательные группы и центры с целью получить дополнительные профессиональные компетенции, становятся люди, демонстрирующие конструктивное поведение.

Объем образовательных программ для пенсионеров, созданных или разрабатываемых, способствует увеличению уровня информационной грамотности, продолжительности трудоспособного периода, получению новой профессии и компетенций. Актуальные образовательные программы, которые ориентированы на овладение пенсионерами основ компьютерной и информационной грамотности, имеют одноименные названия – «Основы компьютерной грамотности», «Основы информационной грамотности». Обязательным условием разработки и дальнейшего внедрения такой образовательной программы является строго структурированное содержание:

- пояснительная записка (как короткое описание программы и подтверждение ее актуальности);
- целеполагание программы;
- задачи;
- используемые формы и методы;
- основная часть или организация образовательного процесса с пенсионерами;
- режим занятий;
- структура каждого занятия;
- правила обучения взрослых;

- целевые результаты и способы их качественной диагностики;
- краткие рекомендации педагогам, работающим с данным контингентом граждан.

Приведем пример опыта составления образовательной программы, разработанную учителем информатики ГБОУ школы № 1798 «Феникс» города Москвы под названием «Основы компьютерной грамотности». Она научно-технически ориентирована, является инструментом интеграции имеющихся образовательных материалов и указывает на обстоятельство, при котором пожилые граждане и люди с инвалидностью относятся к наиболее незащищенным категориям, нуждающихся в общественной поддержке. Помимо сложностей психологического характера, пенсионеры зачастую сталкиваются с проблемами адаптации в новых условиях и социально-экономической направленности. Соответственно, одним из наглядных решений выступает обучение навыкам полноценного функционирования в интернет-пространстве. Таким образом, появляется возможность сохранения многих социальных функций за гражданином, в том числе трудовой направленности [23, с. 49].

Благодаря разнообразию форм обучения, оно проводится комплексно, интегрировано, лекционно или практически. Однако в обучении людей старшего возраста требуется особая наглядность. Для элементарной подготовки пенсионеров к компьютерной грамотности, формирования их продолжительной трудоспособности, процесс их обучения предусматривает знакомство с компонентами компьютера и интерфейсом управления.

Прежде был рассмотрен метод «твиннинг», который применяется в Европе на особых занятиях с людьми пожилого возраста, предполагающий реализацию наставнических функций имеющими опыт в применении ИТ-технологий внуками в процессе обучения ими своих бабушек и дедушек. Твиннинг может быть использован в рамках индивидуального обучения компьютерной грамотности под названием «Простые компьютерные занятия для людей старшего возраста». Твиннинг может быть представлен такими занятиями, как: Основные компьютерные занятия; Поиск в Интернете сайта по адресу или запросу; Как на

компьютере написать текст; Как создать почтовый ящик; Как получить и отправить письмо и др. Известный ученый, практик, директор «Центра развития социальных технологий», вдохновитель реализации и разработки программ для людей старшего возраста в России А. Рекова считает, что рыночные условия создают выраженные предпосылки для повсеместного прохождения многими представителями старшего возраста этапа переподготовки в целях сохранения и закрепления карьерных позиций. Готовность учиться в преклонном возрасте – необходимое условие для представителей старшего возраста, чтобы «задержаться» на любимой работе или получить новую профессию, овладеть любимым хобби при наличии сил и желания.

Поскольку экономический кризис в Европе совпал с цифровой революцией, то в итоге рынок труда потерял от 5 до 10 млн. рабочих мест. Исследования Еврокомиссии свидетельствуют о том, что более 40 % работодателей говорят, что не могут найти людей, обладающих необходимыми им навыками, чтобы закрыть вакансию. Множество мер предпринимается за рубежом в рамках овладения представителями старшего возраста информационной и цифровой грамотностью. С этой целью в 2016 году Брюссель одобрил новую программу улучшения навыков «Skills Agenda for Europe», которая рекомендует всем странам ЕС активизировать обучение взрослых и людей старшего возраста, чтобы довести компьютерные навыки населения до уровня выпускника средней школы. Марианн Тиссен, европейский комиссар по занятости, отмечает перспективность обучения разных людей, в том числе старшего возраста, техническим специальностям. Он считает, что техническое направление недооценено обществом, несмотря на выраженную возможность обозначенных специализаций сохранять социальные активы людей в интенсивно меняющемся мире. Одним из проявлений сохранения обозначенных активов выступает возможность людей за счет освоения технических направлений существенно усилить профессиональный потенциал и увеличить финансовые ресурсы. Образовательные программы, ориентированные на формирование у пенсионеров информационной грамотности, реализуются под девизом: «Нет образования – нет работы».

В отличие от Российской Федерации, скандинавские государства, Ирландия и Нидерланды отличаются стабильной и регулярно финансируемой системой образования пенсионеров на фоне других европейских государств [176, с. 6]. В Европе функционирует Европейская ассоциация образования взрослых, которая отмечает, что созданы прекрасные условия непрерывного обучения для представителей старшего возраста, имеющих хорошее образование, а также обеспеченных пенсионеров, и, напротив, людям с низким уровнем образования и другим представителям уязвимых общественных слоев хорошее образование недоступно. Образование взрослых в Европе сфокусировано в большей степени на трудовой занятости населения, при этом совсем не учитываются потребности взрослого населения, в том числе их личный и общественный опыт. Евросоюз предоставил возможность углубить свои знания пенсионерам в рамках программы «Грюндтвиг» (Grundtwig), были собраны сообщества экспертов в области образования взрослых. Обозначенная программа также предусматривала обмен «лучшими практиками», что в результате привело к стабилизации и оказанию ожидаемого благоприятного влияния на национальные инициативы других европейских стран. Европейская ассоциация образования взрослых разделяет видение «Европы» в рамках Совета Европы.

Участники Европейской ассоциации образования взрослых являются представителями 42 государств, среди которых те, кто не входит в состав Европейского Союза (ЕС). Европа весьма разнообразна в силу особых традиций, реалий, проблематик и структуры, благодаря чему необходимо обобщить рекомендации и обратить внимание на многообразие предметов дискуссий и последующих решений. Реализации на практике создаваемых программ для взрослых способствует деятельность различных министерств - министерство образования, труда, соцзащиты и экономики, на базе которых и создаются курсы для пенсионеров. Программа «Грюндтвиг» имеет своей целью не только обеспечить трудовую занятость населения, но в ее рамках, в частности, наблюдается стремление дать возможность и удовлетворить пенсионерам свои экономические, социальные и личные потребности в образовании. Большее

внимание в рамках образовательных программ по повышению информационной грамотности уделяется созданию подготовки и переподготовки для андрагогов. Упомянутый специалист должен быть профессионалом, знать не только особенности обучения взрослых, но также хорошо владеть профессиональными компетенциями в области ИКТ-программы «Грюндтвиг». Европейцы также много уделяют внимания методической и технической оснащенности образовательных программ, на которые нацелена работа исследовательских центров.

В настоящее время пока продолжают прослеживаться барьеры на пути к международному сотрудничеству педагогов, учителей информатики, что европейцы стараются исключить. Андрагогам требуется обмен опытом в международной системе, чтобы создать общность подходов и стандартов в обучении людей старшего поколения информационной грамотности. Пользующаяся успехом программа «Грюндтвиг» на данный период времени все больше адаптируется для разных стран, чтобы стать доступной, в том числе странам с меньшей кадровой обеспеченностью. Образовательные проекты в области образования взрослых и повышения их информационной грамотности запускаются в рамках политики добрососедства ЕС. Необходимо привлекать неправительственные организации из стран ЕС и за его границами в проекты по причине того, что негосударственные организации в привычном понимании являются весьма пригодным инструментом в рассматриваемой области. Подходы к проектному планированию носят сегодня долгосрочные подходы, также как и принципы непрерывного образования взрослых.

Образование взрослых, повышение информационной и компьютерной грамотности в настоящее время становятся неотъемлемой частью всех образовательных проектов и программ, ориентированные на развитие и реализацию национальных квалификационных рамок согласно Европейской квалификационной системе (EQF). Повышение информационной грамотности европейских пенсионеров предполагает тесное сотрудничество с Российской Федерацией в сфере обучения людей старшего возраста. Это может стать инструментом, позволяющим стабилизировать отношения между государствами и

сформировать единство условий в образовательном сотрудничестве. Как пример совместных активных действий педагогической общественности и правительства можно привести образование пенсионеров в Хорватии.

Ключевой документацией, касающейся основ политики в рассматриваемом направлении, является «Стратегия для образования взрослых», разработанная в 2004 году. Среди главных ориентиров в документе значится стратегия развития, выраженная в формировании мероприятий, касающихся внедрения обучения, которое возможно периодически обновлять дополнительными специализированными знаниями и цифровыми навыками.

Таким образом, увеличение уровня компьютерной грамотности востребовано в образовательных программах, так как оно улучшает жизнь пенсионера, помогая ему адаптироваться к реалиям и ориентироваться в них, изучать новые направления для коммуникации, оставаться в курсе технологических возможностей, упрощающих решение бытовых вопросов. Разработка образовательных программ, касающихся повышения уровня информационной и компьютерной грамотности общества, представляет важность не только для государства, но также для школ, вузов. Увеличение численности населения, имеющего вариативные навыки использования электронных ресурсов правительства, значительно сокращает загруженность многофункциональных центров (МФЦ). Спрос на освоение более сложных компьютерных продуктов ежедневно увеличивается. На сегодняшний день компьютерные навыки значительно увеличивают шансы людей пенсионного возраста на трудоустройство или сохранение должности.

### **1.3. Суть и содержание готовности учителя информатики к повышению информационной грамотности пожилого населения и поддержки социально-значимых проектов**

Вне зависимости от целевой направленности обучения каждый педагог информатики должен обладать способностью доходчиво разъяснять новый материал с учетом сложности освоения некоторых ИТ-сервисов и возрастной

категории обучаемых. От педагога во многом зависит система условий, которая в совокупности может обеспечить максимально допустимое для гражданина погружение в образовательный процесс. Каждая возрастная категория подразумевает собственную специфику восприятия информации. Граждане старшего возраста, с одной стороны, относятся к наиболее сложной возрастной категории по причине условий их повседневной жизни в более ранний период. С другой стороны, обозначенная категория обладает жизненным опытом, позволяющим ускорить некоторые обучающие процессы. Нельзя забывать слова великого Л. Толстого (Яснополянская школа), автора идеи «свободного воспитания», утверждавшего, что два главных качества характеризуют хорошего учителя - «сперва любить, потом учить».

Современный учитель, несомненно, должен быть гуманным, соединять в себе любовь к своей профессии и обучающим, не считать зазорным у них учиться. В науке данное качество называется деантологической культурой, обладание которой позволяет педагогу быть, с одной стороны, высоким профессионалом, с другой – проявлять уважение, терпение, участие, доброту, любовь к обучающим. Свой профессионализм учитель начинает формировать еще, будучи в стенах педагогического вуза, обучаясь у лучших преподавателей, равняясь на них, получая знания и равняясь на человеческие качества.

Профессиональный подход педагога изначально опирается на умение сохранять спокойствие в любой непрогнозируемой ситуации, которая может возникнуть с высокой вероятностью во время любого аудиторного занятия. Педагогу следует помнить, что взрослая аудитория зачастую предъявляет к процессу обучения иные требования, так как обозначенному процессу предшествует длительный практический опыт в определенной отрасли. Несмотря на то, что граждане пожилого возраста относятся к категории опытных обучаемых, ценность педагога состоит в том, что он выступает носителем новой информации. Соответственно, обладание взрослой аудитории неизвестной информацией может обеспечить педагогу образовательное равновесие и результативность.

В настоящее время дискутируется в профессиональном образовательном

сообществе вопрос о том, как подготовить приведенного в качестве примера педагога. Учитывая обстоятельства, что нынешние стандарты задают лишь обобщенные ориентиры, вузам необходимо предусмотреть подготовку будущих учителей информатики на этапе освоения программы бакалавриата с обязательным соблюдением условия, при котором студентов обучают взаимодействию с разной целевой возрастной аудиторией. При этом следует отметить, что математический подтекст при обучении определенной возрастной категории должен выступать в качестве системообразующего и вспомогательного элемента. Однако разделение Информатики и Математики не означает, что Информатика не базируется на математической науке и математических законах. Напротив, в педагогической деятельности все учителя информатики обязательно совмещают обе науки и их научные принципы – как Математики, так и Информатики.

Для того, чтобы учитель математики и информатики соответствовал своему профессиональному предназначению, еще будучи в вузе они как студенты обучаются по разработанным учебным планам и программам. Согласно ФГОС ВО направление Выпускник, освоивший профессиональное направление «Прикладная математика и информатика» (01.03.02). Выпускник вуза, который прошел этап подготовки в целях потенциального взаимодействия с разной целевой возрастной аудиторией, потенциально способен осуществить педагогическую активность в организациях социальной инфраструктуры. Следует отметить, что для функционирования в подобных структурах предусмотрены отдельные профили обучения. Контекст подготовки будущего учителя информатики для организации социальной направленности подразумевает системную подготовку такого педагога в качестве функционального специалиста. Таким образом, учитель как функциональный специалист может обучить в равной степени результативно детей и пожилых граждан. При этом направление обучения может затрагивать как информатику для пожилых граждан, так и математическое моделирование для подростков.

Важной составляющей выпускника в приведенном контексте выступает возможность конструировать доступное образование в рамках отдельной

дисциплины. Студент, обучающийся по программе бакалавриата, должен быть в состоянии создавать образовательные продукты и разрабатывать обучающие проекты для конкретизированной аудитории, что непосредственно выступает признаком его конкурентоспособности в существующих экономических условиях. Если отдельно рассматривать потенциальную деятельность в рамках обучения пожилого населения, то соответствующая компетенция охватывает специфику и приемы, которые впоследствии станут неотъемлемыми инструментами для будущего педагога.

Стоит также отметить, что обучение по программе бакалавриата в обязательном порядке предусматривает готовность будущего учителя осуществить педагогическую активность как в городских условиях, так и в сельских. Географический аспект не должен препятствовать применению педагогом определенных методов, а также актуальных ИТ-технологий. Компетенции, которые относятся к будущим учителям информатики, в действительности способны обеспечить педагога необходимым функционалом для работы в любой образовательной организации и реализации обучающего проекта различной сложности.

Ввиду того, что цифровизация национальной экономики способствует тому, что каждый гражданин в какой-либо момент жизни может столкнуться с необходимостью пройти переподготовку и освоить техническую специальность, программа бакалавриата должна предусматривать следующие аспекты.

Выпускник должен освоить принципы обучения других людей, а также базовый инструментарий для организации работы образовательного характера. На фоне меняющихся условий, которые усиливают или ослабляют важность определенных технологий, рассматриваемый специалист должен обладать познавательной и рефлексивной компетенциями, которые в совокупности образуют способность адаптироваться под новые запросы общества. Вне зависимости от приоритетов в сфере ИТ-технологий и соответствующих систем выпускник как потенциальный учитель информатики должен сохранить

способность обучить и сохранить преемственность передачи знаний, относящихся к классическим или фундаментальным.

Неблагоприятный аспект нынешнего образовательного процесса в вузе затрагивает фактическое отсутствие условий, при которых студент может пройти подготовку методом и приемом обучения пожилых граждан. Отсутствует методико-дидактическое, психолого-педагогическое обеспечение студентов, что делает их не подготовленными к данному роду деятельности. Как работать со школьниками, какие необходимы поурочные разработки и планирование, будущим учителям математики и информатики более-менее понятно. Но что делать учителю информатики, если будет поставлена задача - повысить информационную грамотность людей преклонного возраста, сможет ли он принять участие в мероприятиях данного рода – большой вопрос.

Данное обстоятельство провоцирует достаточно актуальную проблему - научить будущих учителей информатики работать со взрослой аудиторией отчасти по причине наличия в стандарте соответствующей компетенции профессиональной направленности в качестве обязательной. Требование ФГОС ВО к наличию у выпускника профессионального направления «Прикладная математика и информатика» (01.03.02) данной компетенции означает, что учитель информатики должен обладать определенными личностными качествами и специфическими профессиональными компетенциями. Это, прежде всего, знание того: кем являются люди «преклонного возраста», психологические особенности таких обучающихся, каким информационным потенциалом они обладают, какие цели взрослые люди преследуют, изучая персональный компьютер и компьютерные программы, сервисы (развлечение, желание себя занять или определенные познавательные, социальные, профессиональные цели).

Не менее важно для выпускника вуза осознавать – как и чем отличаются методика преподавания «Информатики» ученикам школы и методика преподавания основ «Информатики» взрослым людям. Одним из важных качеств, которым должен владеть выпускник – это готовность принимать разных людей, вне зависимости от их реального учебного потенциала и возможностей,

независимо от особенностей в поведении, состояния психического и физического здоровья. Учитель информатики обязан оставаться в состоянии перманентной готовности, вести разъяснительную работу на любом этапе обучения в целях обеспечения равновесия степени освоения обучаемыми образовательной программы. При необходимости учителю следует предусмотреть индивидуальное обучение или соответствующие условия, если того требует специфика обучения определенной взрослой аудитории.

Современные пенсионеры сегодня все чаще проявляют желание осваивать основы компьютерной грамотности, важные навыки работы, применяя информационные ресурсы. Желание людей преклонного возраста и разработанные нормативные акты, касающиеся пенсионного возраста, требуют иных подходов в обучении информатике, нежели они представлены в связи с обучением школьников. Однако как бы хорошо и профессионально не был подготовлен учитель информатики, если сам пенсионер не будет обладать твердой мотивацией и перспективами в обучении невозможно достичь каких-либо продуктивных результатов. Известно, целеполагание и мотивация – залог успеха в любом начинании, поэтому на самом первом занятии, скорее, встрече, важно обратиться к слушателям с вопросом – «Подумайте и скажите, какие преимущества дают Вам знания и умение пользования компьютером и Интернетом?» Как правило, пенсионеры, коллективно отвечают правильно: эффективно решать бытовые и социальные задачи, информационные ресурсы помогают обогатить культурный досуг, расширить возможности для общения с другими людьми, в особенности с теми, кто не способен самостоятельно передвигаться. На вопрос – Может ли пенсионер с помощью информационных ресурсов заработать и получить дополнительный доход, как правило, данная категория граждан отвечает отрицательно, что не соответствует реальности.

Граждане старшего поколения на первых занятиях по повышению компьютерной грамотности, должны узнать, что они, овладев ПК, смогут самостоятельно скачать и посмотреть свои любимые фильмы прошлых лет, посмотреть сериалы в дистанционном режиме, театральные спектакли в записи,

учиться с помощью обучающих видеокурсов, слушать и смотреть познавательные лекции. Овладев основами компьютерной грамотности, данная категория людей сможет читать любимые книги, не выходя из дома, вести с помощью информационных ресурсов собственные записи, писать и сохранять заметки в текстовом редакторе, к примеру, в программе Word. Зная любопытство, как одно из качеств людей преклонного возраста, можно заострить внимание на том, что они смогут одними из первых узнавать новости из нескольких источников, находить материалы на интересующую тему, любимое хобби, обмениваться с единомышленниками своими творческими результатами.

Обучающий процесс должен носить практический характер. В частности, пожилым гражданам необходимо разъяснить специфику и определенные особенности взаимодействия с другими людьми посредством электронной почты и отечественных социальных сетей. Ввиду того, что многие государственные услуги и оповещение осуществляются посредством различных информационных ресурсов, к примеру, сайта «Госуслуги», пенсионерам также необходимо разъяснить целевое назначение электронного ресурса, способа регистрации на нем, возможность различной оплаты со скидкой, к примеру, штрафов, а также навигационной системы по сайту. Некоторые государственные услуги могут оказываться комплексно в электронном виде, другие – предполагают лишь подачу документов с обязательным подтверждением при личном обращении гражданина. Таким образом, в рамках компьютерной грамотности данной категории людей следует объяснить целевое назначение каждого приведенного способа взаимодействия с органами государственной власти.

Все перечисленное составляет такой раздел педагогической науки, который называется *андрагогикой*, как специфического раздела дидактики о закономерностях освоения знаний и умений при обучении. Знание андрагогики, ее общих закономерностей развития личности человека пенсионного возраста, выражения персональных особенностей, психологических законов периодизации и кризисов развития, возрастной специфики людей предполагает решение актуальных вопросов при обучении такой категории граждан. Понимая, что

преклонный возраст чаще всего является психологически незащищенным, будущий учитель информатики, работая с обозначенной категорией граждан, должен формировать психологически безопасную и удобную образовательную среду при осуществлении обучения, которое заинтересует, не вызовет противоречий у пенсионера, имеющего определенный страх перед использованием информационных ресурсов. Иными словами, педагог, работающий с данной возрастной категорией, должен уметь формировать и развивать универсальные учебные действия, демонстрировать образцы и ценности компьютерной грамотности, приближая обучаемых к активному социальному поведению. Компьютерная грамотность предполагает не только знания по работе с компьютером, но и навыки поведения в определенной виртуальной реальности и социальных сетях, которые позволяют пенсионерам быть в курсе издаваемых нормативных актов, относящихся к их возрасту, деятельности профильных социальных учреждений и др.

Известно, что у молодых педагогов часто возникают проблемы, связанные не только с методическими, дидактическими, но и коммуникативными задачами, поскольку общение со взрослыми в ходе проведения занятий имеет несколько иной, множественный характер, собственную специфику, отличающуюся от общения со школьниками. Поэтому очень важно учителю информатики поддерживать профессиональные отношения и сотрудничать с другими педагогами аналогичной направленности, интересоваться особыми методиками, приемами общения, существующими в области дидактики, средствами для реализации обучающих задач в сфере андрагогики. Учитель призван вместе с обучаемыми анализировать различные ситуации, относящиеся к их работе и погружению в виртуальную реальность государственных сервисов социального фонда Российской Федерации или сервисов Чеченской Республики.

Главенствующей целью информатизации российского общества выступает возможность личного и иного обмена в процессе коммуникаций. Освоение цифровой грамотности расширяет социальную функциональность человека, что соответственно трансформирует понятие информатики в восприятии людей.

Пенсионеры за счет расширения социальной функции и применения ИТ-технологий могут существенно повысить качество жизни и оставаться в статусе контактируемых граждан как для государства, так и для других людей. Программа всеобщей информатизации, Закон о продлении пенсионного возраста в корне изменили содержание компьютерных курсов в пользовательском и социальном аспектах.

В программе информатизации и повышения компьютерной грамотности взрослый учитель информатики, как правило, выполняет ключевую роль, так как именно он внедряет разработанные компьютерные программы для освоения основ компьютерной грамотности. Учитель информатики призван обучить население основам информатики, осуществить адаптацию новых компьютерных программ к дидактическим особенностям обучения взрослых, обучить других учителей по иным дисциплинам применению компьютерных средств, координировать деятельность всех педагогов образовательного процесса в рамках курсов повышения квалификации и компьютерной грамотности, наладить связь с психологами в направлении андрагогики в рамках обучения взрослых и наладить информационную связь с дифференциальными социальными институтами в рамках просвещения и информирования граждан преклонного возраста об всех новинках и социальной информации.

Преподаватель информатики должен постоянно повышать свой профессионализм и квалификацию средствами изучения новой литературы по специальности, знакомиться с научными статьями и монографиями, в особенности тех, которые затрагивают проблемы повышения компьютерной грамотности населения, участвовать в семинарах, конференциях, выставках и конкурсах.

Приоритетность освоения ИТ-грамотности сопоставимо с необходимостью овладения базовыми навыками для функционирования в повседневной жизни. Для рассматриваемой категории граждан ИТ-инструментарий предоставляет возможность более длительный период оставаться на рынке труда. Преимуществом иницилируемых государством курсов, направленных на освоение ИТ-грамотности, выступает безвозмездная основа, что существенно повышает шансы таких людей

на сохранение социальной функциональности. Образовательная программа на рассматриваемых курсах строится преимущественно по принципу поэтапного усложнения материала. Обязательное закрепление новых навыков в период прохождения курса обеспечивает возможность перехода на другой этап, зачастую более сложный. Во многих случаях обучение ИТ-грамотности осуществляется на индивидуальной основе [91, с. 58-63].

В ходе обучения привития навыков пользования компьютером и повышения информационной грамотности, учитель информатики основной акцент должен делать на выполнение простых, доступных практических упражнений, чтобы отработать определенные навыки и закрепить пройденный материал. В конце каждого модуля важно организовать контроль для проверки качества усвоенного материала. Взрослое население, имея компьютер и владея элементарными программами, может обмениваться письменной коммуникацией по телекоммуникационным сетям, оставаться на связи с родственниками, знакомыми, социальными службами в специальных приложениях социальных сетей и осуществлять обучение в рамках дистанционного формата.

Коммуникация между педагогом и взрослым обучаемым представляет особую важность по причине необходимости достижения ожидаемых результатов. Коммуникативная компетенция при обучении граждан старшего возраста для педагога является превалирующей стороной педагогической способности ввиду того, что пожилые граждане нуждаются в моральной поддержке. С возрастом их физическое состояние зачастую ухудшается, что негативно отражается на их психоэмоциональном состоянии и готовности проходить обучение в полном объеме. Соответственно, педагог должен совмещать основную деятельность с функциями социального работника в рамках обеспечения перманентной коммуникации, выступающей базовым ориентиром и мотивацией продолжать осваивать ИТ-инструментарий.

Люди преклонного возраста вступают в стадию кризиса идентичности со сниженным желанием радоваться, ощущать всю полноту жизни и пессимистичным настроением. Коммуникация с пожилыми людьми имеет свою специфику и ряд

особенностей. Не секрет, что жизнь у людей преклонного возраста складывается не одинаково. Одни пенсионеры счастливы, проживая вместе с многочисленными родственниками большой родственной семьей, другие люди - пребывают в одиночестве, и третья категория пенсионеров намеренно пожелала жить самостоятельно, не желая докучать своим близким.

В любом случае, учителю информатики важно уметь наладить гармоничные отношения с пожилыми людьми, понять специфику этих отношений с помощью дополнительного образования, помочь им вернуть уверенность в свои силы, найти работу и чувство востребованности и занятости. Лишь в обозначенных условиях следует рассматривать надлежащее исполнение Закона продления пенсионного возраста и всеобщей занятости населения. Педагогу, функционирующему с пожилыми людьми, важно помнить, что для одних наступление пенсионного возраста — это долгожданный отдых от работы, а для других — такой возраст — это наступление вакуума, пустоты и приход всевозможных болезней, упадок настроения и разочарования.

Нужно также отметить, что благодаря анализу разнообразного опыта занятости пенсионеров, их вовлеченности в обучаемые программы, многие из них самостоятельно находят применение, заботясь о своих близких, находя дополнительную занятость, становясь фрилансерами (англ. *freelancer* — свободный работник). Но остается еще большой число людей, пребывающих в одиночестве, не нашедших себя после выхода на пенсию, готовых добровольно отправиться в интернат для престарелых, где есть общение с подобной категорией граждан, а также уход и совместные занятия. Тогда педагогу необходимо учитывать психологические аспекты обучаемой возрастной категории и проявить допустимую терпимость, а также уважительное отношение к гражданам старшего возраста. В процессе обучения ИТ-грамотности педагог частично выполняет функции социального работника, что отражается на его сопровождении таких граждан до ожидаемого результата. Подобный подход предполагает владение отдельными педагогическими приемами и психологическими техниками предпочтительного общения.

Умение взаимодействовать с рассматриваемой аудиторией должно оставаться неотъемлемым качеством педагога, как и владение ИТ-технологиями. Таким образом, педагогическая активность учителя подразделяется на две составляющие, в частности, на необходимости реализации компетенции профессиональной направленности и умения взаимодействовать со взрослыми людьми, не поддающимися привычному варианту обучения, наделенными специфическими чертами, связанными с особым возрастом, готовностью усвоения знаний. Данный аспект предусматривает:

- наличие знаний об инновационных технологиях образовательной деятельности, самостоятельности, самообразования и готовности принимать самостоятельные решения;

- умение адаптировать имеющиеся образовательные материалы, с учетом обновляющихся требований по отношению к ИТ-компетентности со стороны граждан старшего возраста и необходимости предусматривать допустимые педагогические подходы, беспрепятственно обеспечивающие таким гражданам переход к цифровой реальности и более качественному взаимодействию с государством;

- совершенствование преподавателем информатики уровня теоретических и прикладных знаний при регулярном развитии наукоемких технологий;

- изучение общих и особых ИКТ, которые применимы в определенных специализациях.

Организуя новую деятельность, направленную на увеличение уровня компьютерной грамотности людей пенсионного возраста, населенным пунктам необходимы современные преподаватели информатики, обладающие достаточным психолого-педагогический уровнем знаний в сфере андрагогики, а также знакомым со спецификой возрастных особенностей, усвоением материала такой категорией граждан. Кроме того, важно, чтобы преподаватели могли содействовать с рассматриваемой группой обучаемых в поиске своей индивидуальности в текущих реалиях, трудоустройстве и ощущении значимости. Взаимодействие с людьми старшего возраста педагог предполагает проявление чуткости, внимательности,

самостоятельности, креативности и уверенности в осуществляемой деятельности, открытости к новизне, обновленным ИТ-инструментарием.

Усиливающаяся роль учителя информатики прослеживается в ежегодно уточняющихся нормативных документах, которые адаптируются под приоритеты государства. Современный учитель информатики должен уметь относиться к гражданам пожилого возраста как к стандартным обучаемым, что означает сохранение профессионального подхода. Методы проблемного обучения, мозгового штурма или проектирования также должны присутствовать в процессе привития навыков ИТ-грамотности среди взрослого населения. Отличающимся компонентом выступает психологический аспект и специфика коммуникации с подобными слушателями, однако форма обучения и сопутствующие методы должны комбинироваться педагогом, как и в процессе обучения аудитории другой возрастной категории [105, с. 51-57.]

Задачи преподавателя информатики в рамках профильного законодательства и необходимость увеличения продолжительности трудоспособности людей пенсионного возраста подвержены изменениям и дополнением новыми целями, задачами в новой образовательной среде. Это побуждает к улучшению профессиональной деятельности преподавателя информатики посредством его взаимодействия с людьми пенсионного возраста в новой среде в процессе применения средств ИКТ.

Из указанного выше можно сделать вывод о значимости развития дидактико-методической системы подготовки преподавателей информатики в рамках улучшения контента и перехода к новым организационным формам педагогики взрослых, среди которых должны присутствовать классические (аудиторные) занятия, ИТ-технологии для взрослого населения, творчески-направленные техники, сетевая коммуникация, не вызывающая усталость, а, напротив, пробуждающая интерес и мотивацию к постижению новой для пенсионера деятельности, связанной с информационными технологиями. Основное требование к учителю информатики является использование новых организационных форм образовательной деятельности, инновационных технологий и средств обучения в

ходе повышения компьютерной грамотности взрослого населения. Понимание учителем информатики иных целей и задач, ценностей образования взрослых, смысла полученных образовательных результатов, определяет новое направление концепции обучения людей преклонного возраста.

Информационно-образовательная среда для людей пенсионного возраста определила и иную роль учителя информатики, который должен быть готов к адекватному использованию ИКТ, обеспечивающих работу данной среды. По этой причине, профессиональная подготовка будущего учителя, дополнительные знания в рамках элективных, факультативных курсов выступает необходимым условием эффективной работы в информационно-образовательной среде педагога, то есть преподаватель информатики по принципу тьютора обязан отражать свое умение работать в необычных условиях, с нестандартным контингентом, видеть пути применения технологических, организационных форм получения максимально возможного педагогического итога. В связи с этим в рамках ФГОС ВО подготовка педагогических кадров, отвечающих за повышение компьютерной грамотности общества и содействие социально важным проектам (ПК-10), является важным аспектом в ходе профессиональной вузовской подготовки.

Учителю информатики надлежит совершенствование в инструментах взаимодействия с пожилым населением в образовательных целях. В настоящее время подобная возможность предоставляется преимущественно на специализированных образовательных площадках, где другие педагоги делятся опытом обучения такой категории населения. ИТ-инструменты, которые участвуют в образовательной программе курсов, затрагивают не только предметный, но также методический компонент. Учителю информатики необходимо владеть ИТ-технологиями, которые позволяют в наглядной форме демонстрировать новый материал и в качестве тренажеров совершенствовать навыки взрослой обучаемой категории.

Некоторые ИТ-инструменты позволяют ускорить отдельные тематические направления в рамках курсов, которые представляется возможным перенести в качестве дополнительной образовательной информации. Кроме того, учитель

информатики должен уметь следовать учебному плану и обеспечивать необходимым временем для репродуцирования навыков до ожидаемого уровня. При необходимости в рамках образовательной программы допускается привлечение к обучению подрастающего поколения из числа близких родственников обучаемого.

Обозначенный подход требует от педагога умения комбинировать участие личное и других лиц в процессе обучения идентичной группы взрослых. Таким образом, возникает сопутствующая обязанность, которая подразумевает целесообразность проведения педагогом дополнительных занятий для лиц, которые также участвуют в обучении пожилого населения.

Учитывая сложность обучения пожилых граждан ИТ-компетенциям, необходимо наличие у педагога преимущественно высшего образования. Профиль образования в сфере педагогики и информатики обеспечивает дополнительные умения, усиливающие интерактивность ИТ-обучения среди взрослого населения за счет проведенной накануне с учителем информатики специальной предварительной подготовки. Производственная практика выступает важным ориентиром для будущего учителя информатики по причине наглядности образовательного процесса. Вне зависимости от того с какой целевой аудиторией взаимодействует будущий учитель информатики в процессе производственной практики, рассматриваемый период позволяет получить общее представление относительно структуры обучения и педагогического поведения в процессе занятия. Тем не менее, возрастная педагогика остается важным определяющим концептом для будущего учителя информатики, так как обучение взрослого населения в обязательном порядке подразумевает дополнительные составляющие. Такие составляющие изначально затрагивают нормативную базу, определяющая взрослое население в отдельную категорию обучаемых. Кроме того, возрастная педагогика обеспечивает понимание об уместности комбинирования тех или иных методов обучения.

Работая с людьми преклонного возраста в рамках повышения компьютерной грамотности, учитель информатики способствует формированию общей культуры

личности пенсионера, его адаптации к новым рабочим условиям, требующим от него основы компьютерной грамотности, его социализации, осознанного выбора и освоения им образовательной программы. Также к данному аспекту необходимо отнести разработку учителем индивидуальных учебных планов и программ, интенсивных курсов в рамках профильного законодательства. Проводя учебные занятия с обозначенной категорией населения, педагог должен опираться на достижения в области андрагогической науки, педагогики взрослых и психологической науки лиц старшего возраста. Учитель информатики строго планирует и осуществляет учебный процесс с пенсионерами-слушателями в соответствии с разработанными курсами образовательной программы взрослых, разрабатывает собственную рабочую программу по отдельным модулям и блокам на основе примерных основных образовательных программ обучения взрослого населения и обеспечивает ее выполнение в полном объеме.

При обучении пожилого гражданина учитель информатики должен исходить из ассоциативной связи предмета обучения и жизненного опыта, которым обладает обучаемый. Приведенный подход позволяет ускорить процесс закрепления ИТ-навыков через знакомые обучаемому элементы жизни. Ассоциативная связь ИТ-инструментария должна быть сопряжена с индивидуальным обучением каждого пожилого обучаемого, так как, к примеру, для младшего школьника ассоциативные связи не выполняют той главенствующей роли, как для человека, который имеет существенный профессиональный опыт, выступающий в качестве ресурсов для освоения сложных участков образовательной программы. Все перечисленные доводы в рамках необходимости закладывания в будущих преподавателях информатики способности развить степень информационной грамотности общества предоставили возможность определить критериальные особенности, свойства и уровни рассматриваемых компетенций, необходимых в текущих реалиях, которые будут рассмотрены в дальнейших разделах настоящего исследования.

#### **1.4. Основные компоненты готовности будущего учителя информатики в повышении информационной грамотности пожилого населения и поддержку социально-значимых проектов**

Свойства ключевых элементов профессиональной готовности преподавателя совершенствовать уровень информационной грамотности общества позволяют иначе взглянуть на критериальные аспекты, характеристики и черты. Образовательный стандарт, посвященный прикладной математике и информатике, приводит к пониманию, что важно уметь формировать для пенсионеров удобную психолого-педагогическую атмосферу, чтобы они были мотивированы к совершенно новой для них деятельности, могли спокойно продолжить свое обучение, являющееся на сегодняшний день непрерывным.

Для постоянного обучения лица в течение его жизни важно, чтобы он был наделен положительным опытом приобретения знаний, умений и навыков (далее – ЗУН) в более раннем возрасте. Также необходимо наличие моральных или материальных стимулов деятельности. Кроме того, важно учитывать иные факторы, позволяющие осуществить обучение людей пенсионного возраста, среди которых наличие достаточного свободного времени, а также образовательных учреждений, предоставляющих обозначенные услуги для такой группы граждан на безвозмездной основе. Значимость постоянного образования для рассматриваемой категории населения пенсионного возраста, явилось повышение их информационной и компьютерной грамотности, которая продиктована быстрыми темпами прогрессивного развития науки.

В совокупности следует отметить целесообразность исследования свойств и ключевых элементов готовности преподавателя совершенствовать уровень рассматриваемого процесса. Различия контента *информационной и компьютерной грамотности* показали, что первая включает в себя навыки пользования информационными ресурсами, осознание информационных потребностей, поиск, оценку, использование и создание данных в культурном и общественном ключе, содействие социально важным проектам. Анализ теоретико-методологической

информации по вышеуказанному вопросу приводит к пониманию, что ключевыми элементами готовности преподавателя в совершенствовании уровня ИТ-грамотности выступают: *развивающе-знаниевый* (дополнение новыми сведениями принципы функционирования общества посредством технических устройств), *креативно-творческий* (внедрение нестандартных решений для достижения максимально допустимого результата образовательной направленности), *технологическо-методический* (ориентация на существующие и появляющиеся в педагогической практике ресурсы обучения), *коммуникативно-толерантный* (обеспечение комфортной коммуникации с учетом психологических характеристик обучаемой аудитории).

*Развивающе-знаниевый.* Будущий преподаватель информатики нуждается в непрерывной активности, получении новых знаний в области, помогающей оказанию информационных услуг обществу, наличии мотивов, приводящих к изучению психологии пожилых людей. По этой причине среди критериев компетенции ПК-10 находится *развивающе-знаниевый*. Для динамичного и результативного обучения пенсионеров необходимо обладать знаниями специфики их возраста и перспектив информационного развития, принципов практического образования. Обладая такими знаниями, преподаватель информатики может результативно обучить компьютерной грамотности пожилых людей. Обозначенные знания будущий преподаватель получает в андрагогике, являющейся искусством и наукой обучения взрослых людей.

Термин «андрагогика», на первый взгляд, является малознакомым и для многих неизвестным, хотя самому термину уже более 100 лет (историк А. Капп, 1833 г.). В переводе с греческого языка данный термин означает «взрослый человек, мужчина», агогейн – вести. При консолидации терминов необходимо выявить акцент андрагогике как «ведение взрослого человека». Современная андрагогика ориентирована на раскрытие теоретических и практических аспектов обучения взрослого населения на протяжении всей жизни. Исходя из этого, андрагогика – наука, которая полностью обеспечивает и является основанием для реализации концепции «образование через всю жизнь».

Знание учителем андрагогики поможет овладеть ему способами преподавания рассматриваемой категории граждан информационной грамотности, а также их самореализации на протяжении всей жизни. Известно, что многие свой потенциал раскрывают в юношеском и студенческом возрасте, но, тем не менее, многим из них приходится приобретать знания и навыки, раскрывать свой потенциал только в зрелом возрасте. В связи с этим именно наука андрагогика способна помочь личностному росту человека, постепенно раскрывая скрытый потенциал.

На сегодняшний день информационное пространство подвержено активным изменениям, из-за чего обучение и переобучение становится весьма трудной задачей для обозначенной категории граждан. Недостаточно понимать предложенную в процессе обучения информацию, получить хорошие навыки владения компьютером, быть программистом и педагогом. Необходимо иметь некоторый набор черт характера, знаний и навыков.

Следовательно, учитель информатики, который взаимодействует со взрослой группой, должен соблюдать необходимые правила обучения такой аудитории [49, с. 47]:

- обучаемый выступает в качестве центрального ядра образовательного мероприятия, который является субъектом процесса, потому что взрослый человек – это сформировавшаяся личность, готовая осознать и ставить индивидуальные цели, задачи обучения и самообразования, тянуться к самостоятельности и профессиональной самореализации;
- взрослый человек наделен профессиональным и жизненным опытом, профессиональными ЗУН, которые необходимо использовать при его обучении;
- в сравнении с молодежью взрослый имеет представление о том, что ему важно оперативно получить некоторый объем знаний, что побуждает такого обучающегося к поиску курсов, отвечающих его запросу, так как они помогут скорее реализовать себя в будущем;
- обучение взрослых активизируется срочными, бытовыми,

профессиональными и социальными факторами, что ограничивает или инициирует процесс;

- обучение такой категории граждан зачастую проводится в группах, где возможна коллективная работа, обеспечивающая большую «защищенность», психологический комфорт, исключает чрезмерную застенчивость.

Все перечисленные принципы обучения взрослых или андрагогические компоненты не снижают функциональность учителя информатики, а, напротив, его роль также достаточно значима и возрастает, в сравнении с иными периодами. Учитель информатики как тьютер оказывает помощь взрослому обучающемуся в выявлении, систематизации личного опыта, корректировке и усвоении новых знаний. Следующим важным элементом информационной грамотности учителя информатики выступает креативно-творческий.

*Креативно-творческий.* Позволяет результативно применять и актуализировать нестандартные решения педагогического характера, которые обеспечивают интерактивность освоения ИТ-технологий и формируют положительное восприятие цифровой реальности, что в итоге приводит к максимально облегченному процессу достижения конечной цели, а также социально важным проектам. Последний определяет социальную незащищенность и уязвимость категории граждан. Социально-значимый проект – это вариант, позволяющий населению развиваться, информировать творческие инициативы будущих преподавателей благодаря самостоятельному принятию решений.

Креативность преподавателя информатики проявляется в том, что он способен увидеть проблему и построить план ее решения. Реализуя свою креативность, учитель должен знать критерии социально-значимого проекта:

- высокую социальность, так как направлен на социальные изменения в сообществе;
- продуктивность;
- стабильность;
- оптимальность или расширяемость;

- открытость социального проекта.

Для демонстрации своей креативности и развития творческих качеств у учителя информатики достаточно большие возможности и дифференциальные сферы реализации социально-значимых проектов – это образование, культура и искусство, здоровье и медицина, семья, спорт, экология, город и др. При создании и реализации социально-значимого проекта может выступить собственная улица, район, село или город. Направленность проекта включает позитивные изменения, улучшение жизни населения и по качественного уровня его жизни. Креативное мышление преподавателя информатики способствует плодотворному взаимодействию с людьми пенсионного возраста, в случае наглядного применения в процессе обучении новых непривычных решений.

Согласно М.И. Башмакову проявление творческого подхода выступает результатом мыслительных операций, генерирующих новые нейронные связи при обработке определенных знаний и применение методов логического мышления [139, с. 112].

Для совершенствования у преподавателя творческой инициативы необходимо создание условий, которые могут позволить их развить. Данный аспект сказывается на уровне сложности овладения новыми знаниями людьми пенсионного возраста, то есть чем они профессионально организованы, тем быстрее происходит их овладение. Важно отметить, что использование приобретенных знаний в практической реализации имеет прямое отношение к технолого-методическому компоненту.

*Технологический.* Преподавателю информатики необходимы знания и навыки, которые позволяют комбинировать имеющиеся педагогические ресурсы в процессе конструирования интенсивного и интерактивного обучающего цикла мероприятий образовательной направленности [43, с. 31].

Для представителей педагогического сообщества, взаимодействующего с пенсионерами, важно наладить взаимодействие с ними параллельно, проводить обучение, используя новые продуктивные устройства и подходы, позволяющие добиться установленных целей педагогического характера. Определяя для себя

задачу стимулирования процесса обучения преподавателя с людьми пенсионного возраста, следует осуществить непрерывный поиск ресурсов, способствующие совершенствованию процесса обучения.

Важность развития у преподавателя информатики технологических черт, благодаря которым повышается уровень информационной грамотности общества, можно объяснить масштабными научно-техническими и научно-технологическими изменениями в мире, которое затронуло людей пенсионного возраста. Рассматриваемая категория граждан потеряла работу из-за отсутствия простейших навыков компьютерной и информационной грамотности. В связи с этим навыки владения такой группы населения инновационных компьютерных программами, умение взаимодействовать с госсервисами социального обслуживания может принести результаты в трудоустройстве и значительно увеличит качественный уровень жизни. Поэтому преподавателю информатики важно иметь представление о результативных подходах педагогической направленности по отношению ко взрослой группе обучаемых и пенсионерам, чтобы они могли ознакомиться с фундаментальными основами информатики, ключевыми механизмами и периферией ПК, так как все вышеперечисленное стало неразрывно связано с повседневной жизнью.

*Коммуникативно-толерантный.* Увеличивается уровень информационной грамотности пожилых людей за счет наличия у преподавателя информатики толерантности, уважения пенсионеров и участия в их привыкании к цифровой действительности. Сегодняшний «конфликт отцов и детей» выражен в нарушенной коммуникации, формирующей провал между поколениями. Для взаимодействия с обозначенными гражданами преподаватели должны развить свою результативность, коммуникацию, взаимное уважение, терпение и понимание.

Результативная коммуникация раскрывает специфику пожилых людей. В вузах направлению андрагогике посвящается недостаточно времени, из-за чего будущие преподаватели имеют незначительное понимание особенностей пожилого возраста и *культуры старости*. Зачастую прослеживается звучание лозунга, говорящего о том, что будущее принадлежит молодым без учета того, что их

будущее также включает и старость. Имеет место быть специфический опыт коммуникативного взаимодействия молодого поколения с пожилыми людьми, которое происходит во время праздников, посвященных военным действиям, мероприятиям, где участвуют ветераны труда, а также простого общения с близкими. Это позволяет студентам понять данную категорию людей, специфику их возраста, что приводит к корректному выстраиванию коммуникации, проявлению толерантности, терпеливому отношению, заинтересованности, соучастия в взаимодействии. Таким образом, коммуникативно-толерантный компонент будущего преподавателя увеличивает уровень информационной грамотности у пожилых людей благодаря педагогическому взаимодействию посредством коммуникации. Он предполагает набор особых средств, методов, техник, способов, гармонично подобранных между собой.

При успешном выстраивании первичного взаимодействия во время первой встречи формируется доброжелательность. Акцентирование внимания на первичном педагогическом опыте указывает на неизбежность прохождения учителем информатики этапа преодоления дискомфорта и фобий, связанных с принятием со стороны обучаемых. В обозначенном случае педагогу, который начинает свою профессиональную активность, необходимо разъяснить, что установление коммуникации, в том числе с особыми группами обучаемых, требует определенного времени. В процессе осуществления образовательной деятельности начинающий педагог обретает первичные элементы индивидуального стиля обучения. Соответственно, представляется важным разъяснить будущим учителям, что конечной целью их взаимодействия с аудиторией должна оставаться не авторитарная характеристика их поведения в аудитории, а подход сотрудничества, в рамках которого достижение педагогических целей происходит в интенсивном режиме [124, с. 36].

Педагогическая толерантность при коммуникативном взаимодействии с пожилыми людьми необходима, так как отношения будут выстраиваться на субъект-субъектной основе, при которой стороны взаимодействуют на равных, являясь равноправными участниками коммуникации. В связи с тем, что с одной

стороны, педагоги информатики, обладают внушительным объемом знаний, но с другой стороны, пенсионеры, пришедшие обучаться — это не люди с нулевыми знаниями. Многие из них имеют высшее и среднее образование, а также многолетний опыт. Данное обстоятельство позволяет строить субъект-субъектные отношения и не относиться к пенсионерам с высоко, пренебрежительно, что не будет способствовать эффективной коммуникации.

Субъект-субъектные отношения между педагогами и обучающимися устанавливают межролевой позитивный контакт, способствующий диалогическим отношениям, формирующих взаимопонимание и восприимчивость преподаваемого материала. Таким образом, создается оптимальная основа для позитивных изменений в информационной, познавательной и эмоциональной сферах всех участников коммуникации. Для развития такого гуманистического типа взаимоотношений важно педагогам, преподающим компьютерную грамотность пенсионерам уметь видеть в каждом обучающимся высшую ценность, проявлять уважение и не бояться учиться у своих учеников. Педагоги проявляют доброжелательность и приветливость к каждому из участников процесса обучения, умеют радоваться маленьким и большим победам, а также сопереживать своим «ученикам».

Для систематизации полученных характеристик главных элементов готовности преподавателя повысить уровень информационной грамотности общества, мы отобрали их в Таблиц 2.

**Таблица 2** – Главные элементы и показатели готовности преподавателя информатики увеличивать уровень информационной грамотности общества (людей преклонного возраста)

№	Главные элементы	Основные показатели
1	<i>развивающе- знаниевый</i>	- потребность в новых знаниях, мотивации к изучению психологии пожилых людей и их возрастных специфик, а также процесса развития, знание принципов образования пожилых граждан на практике;

		<ul style="list-style-type: none"> <li>- знание ключевых принципов взаимодействия с пожилыми людьми, андрагогических положений и механизмов;</li> <li>- знание реального личного опыта слушателей, корректировка усвоенных новых знаний</li> </ul>
2	<i>креативно-творческий</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- навыки формирования определенного контента, позволяющего содействовать социальному, экономическому образованию людей пенсионного возраста, их здоровью, оказанию социальных услуг, формируя положительную основу для того, чтобы добиться целей обучающихся;</li> <li>- формирование и поддержка социально-значимых проектов;</li> <li>- готовность видеть проблему и планировать ее решение;</li> <li>- владение критериями социально-значимого проекта;</li> <li>- креативное мышление учителя информатики помогает в работе с пенсионерами, если он будет использовать при обучении нестандартные решения с использованием высокой наглядности;</li> <li>- креативное мышление;</li> <li>- умение создавать особые условия эффективного обучения пенсионеров</li> </ul>
3	<i>технологический-методический</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- навыки использования преподавателем информатики новейших технологий, самообразования и обучения, критического мышления, самостоятельной интерпретации сведений;</li> <li>- использование современных ИКТ в процесс обучения, формирование привлекательных форм индивидуального развития, стимулирование саморазвития у обучаемых, отвечающего инновационным тенденциям и разработкам;</li> <li>- наличие методической культурой как устойчивого позитивного восприятия</li> </ul>

		<p>методической деятельности, нормативные варианты ее реализации;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ориентир на креативный подход в работе;</li> <li>- положительное восприятие пожилого возраста, обладающего существенными отличиями от обучения обучающихся другого возрастного ранга;</li> <li>- навыки корректного применения информационных продуктов взаимодействия с пожилыми людьми;</li> <li>- креативность и творческий подход при создании абсолютно новых занятий для таких людей</li> </ul>
4	<i>коммуникативно-толерантный</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- соблюдение принципов уважительного отношения к особой группе обучаемых;</li> <li>- соучастие и сопереживание на фоне индивидуальных физиологических характеристик обучаемых;</li> <li>- культивирование подхода при комбинировании методов обучения в рамках соблюдения культуры старости, предполагающей в некоторых случаях индивидуальные психологические элементы в процессе коммуникации во время аудиторных занятий;</li> <li>- готовность преодоления выраженных коммуникативных барьеров, связанных с получением первичного опыта взаимодействия с обучаемыми особой возрастной категории;</li> <li>- способность осуществлять диалог, в том числе на основе ассоциативного метода обучения, позволяющего достигнуть единого понимания и интересов с обучаемым на индивидуальной основе;</li> <li>- восприятие в качестве центрального ядра каждого взрослого обучаемого, обладающего расширенными личностными качествами по причине жизненного опыта</li> </ul>

Выявив ключевые компоненты готовности преподавателя информатики в вопросе совершенствования уровня информационной грамотности общества, в том числе пожилых людей, было обнаружено, что наблюдение и фиксирование динамики в развитии обозначенного качества у учителей мы сможем, если установим показатели уровней данной компетенции. Итак, мы перешли к уровневой характеристике упомянутой компетенции и каждого ее главного элемента – высокие, средние, низкие уровни готовности преподавателя информатики в совершенствовании уровня информационной грамотности общества.

Е.Б. Манахова отметила, что поэтапный переход к более сложному материалу в действительности означает переход от одного уровня к другому. Непосредственно факт поэтапности, а именно отождествление с каждым последующим уровнем отражает качественное изменение в процессе обучения [106; с. 805-807]. Уровневый подход, как особенность и условие системы оценки показывает начальные (констатирующие) и итоговые показатели, а также предоставляет возможность понять использование какого инструментария необходимо для достижения 100%-го результата. Уровневый подход позволяет поощрить продвижение обучаемых, формировать коллективные и индивидуальные траектории собственного развития.

#### *Развивающе-знаниевый*

##### *Высокий уровень:*

- обучающийся демонстрирует потребность в новых знаниях, проявляет мотивацию в познании психологии взрослых людей, андрагогики, обладает обширными знаниями относительно специфики пожилых людей, их психологии развития и принципов обучения на практике;

- достаточно широко знает ключевые принципы работы с пожилыми людьми, андрагогические положения и механизмы;

- знает действительный личный опыт обучающихся (пенсионеров), профессионально корректирует усвоение новых знаний.

##### *Средний уровень:*

- обучающийся демонстрирует среднюю потребность в новых знаниях, не всегда проявляет мотивацию в познании психологии взрослых людей, андрагогики, обладает обширными знаниями относительно специфики пожилых людей, их психологии развития и принципов обучения на практике;

- хорошо знает ключевые принципы работы с пожилыми людьми, андрагогические положения и механизмы;

- знает действительный личный опыт обучающихся (пенсионеров), профессионально корректирует усвоение новых знаний.

#### *Низкий уровень:*

- обучающийся демонстрирует слабую потребность в новых знаниях, не проявляет мотивацию в познании психологии взрослых людей, андрагогики, не обладает знаниями о специфике пожилых людей, психологии их развития, отсутствует понимание принципов образования данной группы населения на практике;

- наблюдаются пробелы в знаниях, касающихся ключевых принципов взаимодействия с людьми в преклонном возрасте, андрагогические положения и механизмы;

- не знает действительный личный опыт обучающихся (пенсионеров), профессионально корректирует усвоение новых знаний.

#### *Креативно-творческий*

#### *Высокий уровень:*

- демонстрирует определенные навыки при формировании определенного содержания, позволяющего содействовать экономическому, социальному обучению людей пенсионного возраста, их здоровью, оказанию соцуслуг, формируя позитивную основу, которая позволила бы добиться намеченных результатов обучающейся группе населения;

- может профессионально создать и поддержать социально-значимые проекты;

- готов видеть проблему и планировать ее решение;

- глубоко владеет критериями социально-значимого проекта;

- демонстрирует креативное мышление в работе с пенсионерами, показывает нестандартные решения используя высокой наглядности; креативно мыслит;

- умеет создать особые условия для эффективного обучения определенной категории обучающихся.

*Средний уровень:*

- демонстрирует средние навыки при формировании определенного содержания, позволяющего содействовать экономическому, социальному обучению людей пенсионного возраста, их здоровью, оказанию соцуслуг, формируя позитивную основу, которая позволила бы добиться намеченных результатов обучающейся группе населения;

- компетентно создает и поддерживает социально-значимые проекты;

- хорошо видит проблему и планирует ее решение;

- средне владеет критериями социально-значимого проекта;

- демонстрирует креативное мышление в работе с пенсионерами, показывает нестандартные решения с использованием высокой наглядности;

- креативно мыслит, способен создать особые условия для эффективного обучения определенной категории обучающихся.

*Низкий уровень:*

- демонстрирует очень слабые навыки при формировании определенного содержания, позволяющего содействовать экономическому, социальному обучению людей пенсионного возраста, их здоровью, оказанию соцуслуг, формируя позитивную основу, которая позволила бы добиться намеченных результатов обучающейся группе населения;

- не способен создать и поддержать социально-значимые проекты;

- не всегда видит проблему и планирует ее решение;

- слабо владеет критериями социально-значимого проекта;

- не демонстрирует креативное мышление в работе с пенсионерами, не показывает нестандартные решения с использованием высокой наглядности;

- не всегда креативно мыслит, не способен создать особые условия для эффективного обучения определенной категории обучающихся.

*Технологическо-методический**Высокий уровень:*

- показывает обширные знания в области новейших технологий и ИКТ обучения, самообразования, критического мышления, интерпретации знаний;
- обладает навыками внедрения ИКТ на занятиях и формирует благоприятную линию развития;
- наделен высокой степенью методической культуры;
- способен мотивировать и ориентировать обучающихся на творческую самореализацию в андрагогической работе;
- умеет передавать культурный опыт методической деятельности;
- положительно настроен на методическое взаимодействие с людьми преклонного возраста, обладает навыком детального и тщательного прорабатывания авторских методик и методического обоснования занятий, наделен обширным опытом нормативной разработки методики взаимодействия с пожилыми людьми, идущей существенно в разрез со школьным обучением, способен грамотно оформить продукты подобного взаимодействия;
- высоко креативен и творчески подкован при разработке образовательных программ для пенсионеров, находит новые решения, а не использует старые.

*Средний уровень:*

- показывает хороший уровень знаний в области ИТ-технологий, обладает достаточно выраженными навыками сопоставления одного объекта с другим;
- ориентация на обновленные версии существующих ИТ-технологий, позволяющие мотивировать группу рассматриваемых обучаемых к самосовершенствованию;
- свободная ориентация в профильных методических разработках и понимание целевого назначения нормативных показателей, влияющих на компетенцию обучаемых;
- наличие выраженных коммуникативных способностей с психологическими элементами, позволяющими устанавливать благоприятное взаимодействие с пожилыми обучаемыми;

- способность транслировать опыт культурной направленности непосредственно в рамках деятельности методического характера;

- положительно настроен на методическое взаимодействие с людьми преклонного возраста, обладает навыком детального и тщательного прорабатывания авторских методик и методического обоснования занятий, наделен хорошим опытом нормативной разработки методики взаимодействия с пожилыми людьми, идущей существенно в разрез со школьным обучением, готов грамотно оформить принципы подобного взаимодействия;

- креативен и творчески подкован при разработке образовательных программ для пожилых людей, находит новые решения, а не использует старые.

*Низкий уровень:*

- слабо знаком в области новейших технологий и ИКТ, имеет слабые и не ярко выраженные навыки обучения, самообразования, критического мышления, самостоятельного трактования приобретенных знаний;

- наблюдаются слабо развитые умения внедрить новейшие ИКТ в образовательный процесс и создать положительную линию развития, слабое стимулирование саморазвития пенсионеров в соответствии с инновационными тенденциями и разработками;

- имеет средний уровень методической культуры;

- обладает слабым умением мотивировать и ориентировать обучающихся на самосовершенствование путем применения гибкого мышления;

- выражен низкий уровень стремления обеспечения преемственности при распространении культурного опыта в рамках методической активности;

- отсутствует положительный настрой на методическое взаимодействие с людьми преклонного возраста, обладает низким уровнем навыка детального и тщательного прорабатывания авторских методик и методического обоснования занятий, наделен незначительным опытом нормативной разработки методики взаимодействия с пожилыми людьми, идущей существенно в разрез со школьным обучением, не всегда готов грамотно оформить принципы подобного взаимодействия;

- низко креативен и слабо подкован творчески при разработке образовательных программ для пенсионеров, редко находит новые решения, больше использует старые.

*Коммуникативно-толерантный*

*Высокий уровень:*

- демонстрирует высокое понимание пенсионеров, уважительно относится к ним и активно вовлечен в процесс их приспособления к инновационной информационной среде;

- относится с уважением, терпением и толерантностью;

- высоко осознает понятие *культуры старости*;

- проявляет толерантность, выраженную в терпеливости, заинтересованности, соучастии в общей деятельности, обладает навыком решения вопроса повышения уровня информационной грамотности общества;

- демонстрирует глубокие знания, умения, механизмы и приемы коммуникации значимости первого диалога, способного выстроить последующее взаимодействие, обладает навыком ведения коммуникации, взаимной доброжелательности, осознанности, проявления интереса друг в друге;

- обладает высоким *педагогическим импринтингом* (первое впечатление): обладает умением строить отношения с пенсионерами на субъект-субъектной базе, при которой стороны применяют равноценные права и являются полноправными участниками коммуникации;

- показывает твердую установку межролевого позитивного контакта, способствующего диалогическим отношениям, формирующие взаимопонимание и восприимчивость преподаваемого материала, видит в каждом обучающемся высшую ценность, проявляет уважение и не боится учиться у своих учеников, умеет радоваться маленьким и большим победам, умеет сопереживать своим «ученикам».

*Средний уровень:*

- демонстрирует хорошее понимание пенсионеров, с уважением взаимодействует с ними, помогает воспринимать ИТ-реальность в качестве части жизни;

- проявляет взаимное уважение, терпение и толерантность; осознает понятие *культуры старости*;

- проявляет толерантность, выраженную в терпеливости, заинтересованности, соучастии в общей деятельности, обладает навыком решения вопроса повышения уровня информационной грамотности общества;

- демонстрирует хорошие знания, умения, механизмы и приемы коммуникации значимости первого диалога, способен выстроить последующее взаимодействие, обладает навыком ведения коммуникации, взаимной доброжелательности, осознанности, проявления интереса друг в друге;

- обладает хорошим *педагогическим импринтингом* (первое впечатление);

- умеет строить отношения с пенсионерами на субъект-субъектной базе, при которой стороны обладают равноценными правами и являются полноправными участниками коммуникации;

- показывает хорошую установку межролевого позитивного контакта, способствующего диалогическим отношениям, формирующие взаимопонимание и восприимчивость преподаваемого материала, умеет видеть в каждом обучающемся высшую ценность, проявляет уважение и не боится учиться у своих учеников, умеет радоваться маленьким и большим победам, умеет сопереживать своим «ученикам».

*Низкий уровень:*

- демонстрирует слабое понимание людей преклонного возраста, уважительно относится к ним и активно вовлечен в процесс их приспособления; проявляет взаимное уважение, терпение и толерантность; не всегда осознает понятие *культуры старости*; не ведет себя толерантно, зачастую раздражается, не в состоянии формировать уникальное решение вопроса повышения уровня информационной грамотности общества;

-не всегда показывает хорошие знания, умения, механизмы и приемы коммуникации значимости первого диалога, способного выстроить последующее взаимодействие, не обладает навыком ведения коммуникации, взаимной доброжелательности, осознанности, проявления интереса друг в друге;

- не обладает *педагогическим импринтингом* (первое впечатление);

- не умеет строить отношения с пенсионерами на субъект-субъектной базе, при которой стороны обладают равноценными правами и являются полноправными участниками коммуникации;

- показывает слабую установку межролевого позитивного контакта, способствующего диалогическим отношениям, формирующим взаимопонимание и восприимчивость преподаваемого материала, не умеет видеть в каждом обучающемся высшую ценность, проявляет уважение и боится учиться у своих учеников, не всегда умеет радоваться маленьким и большим победам, умеет сопереживать своим «ученикам».

В результате следует отдельно обозначить, что непосредственно свойства ключевых элементов профессиональной готовности преподавателя совершенствовать уровень информационной грамотности общества заставила взглянуть на вопрос о ее критериальных компонентах, уровнях и характеристиках через призму сформированных элементов, среди которых коммуникативно-толерантный, развивающе-знаниевый, технолого-методический и креативно-творческий.

ФГОС по профилю рассматриваемого направления должен вводить инновационные техники и приемы в занятия со всеми категориями населения, среди которых находятся также люди пожилого возраста и пенсионеры, формируя удобные условия психолого-педагогического характера, способных создать мотивирующую обстановку к абсолютно незнакомой им деятельности, продолжению обучения, ставшего на сегодняшний день непрерывным. Сформировав компонентный состав готовности учителя математики и информатики повысить информационную грамотность населения, поддержать социально-значимые проекты, мы перешли к практической реализации процесса

формирования искомого качества в рамках организации опытно-экспериментального исследования в следующей главе.

### **Выводы по первой главе**

Было выявлено, что объем информации устойчиво увеличивается, поэтому знания и профессиональные компетенции людей преклонного возраста постоянно совершенствуются, а также должен повышаться образовательный уровень личности. Но самое главное, важно обеспечить занятость граждан пенсионного возраста, сделать большую «армию» людей полезными и значимыми для себя, своей семьи, города, государства. Соответственно, усиление ИТ-грамотности непосредственно среди взрослого населения, а также максимальное обеспечение доступности к ИТ-услугам, внедрение информационно-коммуникационных и компьютерных технологий способствует глубоким преобразованиям как в экономической, так и в социальной сфере, является не только фактором в достижении конкурентоспособности на рынке труда, но и всецело отвечает за исполнение проекта *Закона о повышении пенсионного возраста в России Федерации*, принятому Государственной Думой Российской Федерации в первом чтении 19 июля 2018 года. Образовательные организации и учреждения, школы и вузы нацелены помочь населению освоить необходимый объем инструментов, которые, в частности, обеспечивают результативное взаимодействие с государственными структурами. Если в прошлом столетии граждане получили подготовку профессиональной направленности, которую достаточно было обновить лишь прочтением профессиональной литературы, то в текущий период времени социальный запрос требует от человека выполнения принципа «образование через всю жизнь». Выполнение данных задач невозможно без подготовки педагогических кадров, учителей информатики, призванных не только обучить молодое поколение школьников, но и в рамках ФГОС ВО им необходимо повысить информационную грамотность общества.

Анализ опыта формирования образовательных программ для пенсионеров

и пожилых людей, связанных с повышением уровня их компьютерной грамотности, позволил в особом порядке определить, что данный вопрос актуален для образовательных программ из-за активного взаимодействия с информационными технологиями для модернизации жизни, адаптации к реалиям и ориентировании в них, открытии новых направлений для коммуникации, осведомленности о технологических возможностях, упрощающих решение бытовых вопросов.

Разработка образовательных программ, касающихся повышения уровня информационной и компьютерной грамотности общества интересна не только государству, но и школам, вузам и др. Увеличение численности населения, знакомого с вариантами использования электронных ресурсов Правительства Российской Федерации значительно сокращает загруженность МФЦ. Спрос на подобный вид образования ежедневно увеличивается. На сегодняшний день компьютерные навыки увеличивают шансы людей пенсионного возраста на трудоустройство или сохранение своей трудовой значимости.

Работая с людьми преклонного возраста в рамках повышения компьютерной грамотности, учитель информатики способствует формированию общей культуры личности пенсионера, его адаптации к новым рабочим условиям, требующим от него знаний работы с информационными технологиями, его социализации, осознанного выбора и освоения им образовательной программы. Также к данному аспекту относится разработка учителем индивидуальных учебных планов и программ, интенсивных курсов в рамках профильного законодательства. Проводя учебные занятия с пенсионерами, педагог должен опираться на достижения в области андрагогической науки, педагогики взрослых и психологической науки лиц пожилого возраста. Учитель информатики строго планирует и осуществляет учебный процесс с пенсионерами-слушателями в соответствии с разработанной курсами образовательной программой взрослых, разрабатывает собственную рабочую программу по отдельным модулям и блокам на основе примерных основных образовательных программ обучения взрослого населения и обеспечивает ее выполнение в полном объеме.

В ходе ИТ-подготовки учитель информатики должен уметь использовать индивидуальный потенциал каждого пенсионера, который может служить впоследствии мотивирующим ресурсом для раскрытия необходимых интеллектуальных способностей. Кроме того, учителю следует понимать механизмы привития навыков самосовершенствования среди обучаемых на основе факторов мотивации. Все перечисленные доводы в рамках необходимости формирования у будущих учителей информатики готовности совершенствовать уровень информационной грамотности общества подвели нас к необходимости предоставить критериальные характеристики, показатели и уровни данной компетенции.

Свойства ключевых элементов профессиональной готовности преподавателя совершенствовать уровень информационной грамотности общества заставила взглянуть на вопрос о ее критериальных компонентах, уровнях и характеристиках через призму сформированных элементов, среди которых технологический, развивающе-знаниевый, коммуникативно-толерантный, а также креативно-творческий. Профильный ФГОС предусматривает необходимость со стороны педагога оставаться в состоянии расширенной осведомленности относительно текущих ресурсов образовательной направленности, которые позволяют конструировать обучающий процесс вне зависимости от целевого назначения, в том числе для пожилых лиц. Таким образом, рассматриваемый документ федерального значения способствует созданию удобных условий психолого-педагогического характера, способных создать мотивирующую обстановку к абсолютно незнакомой им деятельности, продолжению обучения, ставшего на сегодняшний день непрерывным.

## **ГЛАВА II. ОПЫТНО-ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНАЯ ПРОВЕРКА ОРГАНИЗАЦИОННО-ПЕДАГОГИЧЕСКИХ УСЛОВИЙ ФОРМИРОВАНИЯ У БУДУЩЕГО УЧИТЕЛЯ ИНФОРМАТИКИ ГОТОВНОСТИ К ПОВЫШЕНИЮ ИНФОРМАЦИОННОЙ ГРАМОТНОСТИ ПОЖИЛОГО НАСЕЛЕНИЯ И ОСУЩЕСТВЛЕНИЮ ПОДДЕРЖКИ СОЦИАЛЬНО-ЗНАЧИМЫХ ПРОЕКТОВ**

В данной главе будут представлены организационно-педагогические условия формирования у будущего учителя информатики готовности к повышению информационной грамотности пожилого населения и осуществлению поддержки социально-значимых проектов. Организационно-педагогические условия формирования у будущего учителя информатики готовности к повышению информационной грамотности пожилого населения обусловлены реализацией следующих шагов: а) организация педагогического сообщества и студентов – будущих учителей информатики - проверки начального уровня сформированности готовности у будущего учителя информатики к повышению информационной грамотности пожилого населения и осуществлению поддержки социально-значимых проектов; б) на основе полученных данных сформированной готовности у студентов экспериментальной и контрольной групп прийти к пониманию содержательного наполнения процесса обучения будущих учителей информатики средствами внедрения авторского курса «Как повысить информационную грамотность населения и поддержать социально-значимые проекты в Чеченской Республике»; в) на заключительном этапе опытно-экспериментальной работы организовать работу по диагностике динамики исследуемого качества будущего учителя информатики и доказать эффективность внедренного авторского курса.

## **2.1. Констатация уровней сформированности готовности у будущего учителя информатики к повышению информационной грамотности пожилого населения и осуществлению поддержки социально-значимых проектов**

Как ранее было заявлено, от уровня развития в стране информатизации, цифровизации, технологизации, внедрения в общую структуру инноваций и новшеств, зависит ее место и рейтинг на мировой арене. Объем информации устойчиво пополняется, поэтому знания и профессиональные компетенции людей преклонного возраста должны постоянно совершенствоваться, а также повышаться их образовательный уровень. Но самое главное, важно обеспечить работой граждан пенсионного возраста, сделать большую «армию» людей полезными и значимыми для себя, своей семьи, города, общества, государства. Данные положения напрямую связаны с тенденцией старения населения, которая характерна не только для многих стран Европы, однако также коснулась России, в частности, Чеченской Республики.

Система образования сопряжена с государственными приоритетными задачами и выполняет миссию по подготовке экономически полезных специалистов. Каждая возрастная группа с точки зрения государства выступает функцией для обеспечения стабилизации развития общества. Несмотря на то, что старшее поколение находится на пенсионном обеспечении, взаимодействие с государством для него также носит экономический характер. Ввиду того, что пожилые люди участвуют в экономических отношениях, система образования должна быть нацелена на обеспечение условий, при которых экономические отношения могут характеризоваться как стабильные и непрерывные.

Рычагом обеспечения обозначенного типа общественных отношений в системе образования выступают педагоги, в частности, реформирует представление о будущих учителях информатики как о функциональных специалистах, непосредственно выполняющих государственную задачу. Однако проблема состоит в том, что меньше всего уделяется времени в вузе, отсутствует

методико-дидактическое, психолого-педагогическое обеспечение студентов, что делает неподготовленным выпускников к данному роду деятельности. Как работать со школьниками, какие необходимы поурочные разработки и планирование, будущим учителям математики и информатики более-менее понятно. Но что делать учителю информатики, если будет поставлена задача - повысить информационную грамотность людей преклонного возраста, сможет ли он принять участие в мероприятиях данного рода – большой вопрос. Упомянутое обстоятельство выявляет достаточно актуальную проблему - научить будущих учителей информатики работать со взрослой группой граждан, находящихся на пенсии, во многом по причине определения соответствующей компетенции в качестве одной из главенствующих.

Стандарт, предусмотренный для будущих учителей информатики, отдельно акцентирует внимание на том, что каждый будущий специалист должен уметь взаимодействовать со *всеми категориями населения*, среди которых находятся также люди пожилого возраста и пенсионеры, формируя удобные условия психолого-педагогического характера, способные создавать мотивирующую обстановку к абсолютно незнакомой им деятельности, продолжению обучения, ставшего на сегодняшний день непрерывным.

Среди субъектов, отвечающих за специальную организацию психолого-педагогических условий, способствующих у людей пожилого возраста мотивацию к повышению своей информационной грамотности, стоят образовательные учреждения разного уровня (школы, техникумы, вузы, образовательные центры), имеющие соответствующую компьютерную базу, компьютерные классы. Но особо важное место в решении данной проблемы занимает подготовка, обеспечивающая усиление качеств профессиональной направленности, в том числе для будущих учителей информатики, готовых осуществить процесс повышения информационной грамотности людей пенсионного возраста.

Определив теорию вопроса повышения информационной грамотности людей пенсионного возраста, мы перешли к практическому осуществлению поставленных задач и доказательства разработанных гипотетических положений. Практическое

разрешение поставленных задач 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. Ученые разделяют методы *опытно-экспериментальной* и *поисково-экспериментальной* работы.

Главное отличие, по мнению ученых, заключается в том, что во время опытно-поисковой деятельности выводят ориентировочные итоги исследования, которые обладают весьма внушительной достоверностью, без внесения в учебный процесс каких-либо предметных и преднамеренных изменений. Однако в ходе опытно-экспериментальной работы обязательно вносятся новые параметры обучения, педагогические новшества с целью получения инновационного образовательного эффекта. В связи с этим в нашем случае более целесообразным выступает комплексная реализация методов, специализирующихся на экспериментальных действиях. В ходе проведения опытно-экспериментальной работы мы создали специальные психолого-педагогические условия для наблюдения за результатами исследования, организуя начальный, промежуточный и конечный контроль.

Среди психолого-педагогических условий, обеспечивающих эффективность формирования у учителей информатики готовности увеличить уровень информационной грамотности пожилого населения, мы определили следующие:

- четкое планирование опытно-экспериментальной деятельности, установление ее стадий, формирование контрольной и экспериментальной групп среди студентов со схожим уровнем подготовки;
- установление периода реализации, постановка задач на всех стадиях;
- формирование и тестирование Методики проведения опытно-экспериментальной работы на всех стадиях;
- создание результативных техник, методов, а также средств и внедрение их на преобразующем этапе;
- выявление критериев эффективности изменений (новые технологии, методы, средства), корреляция вводимых педагогических новшеств и уже

сформированных у испытуемых;

- полученные данные необходимо подвергнуть обработке посредством использования качественных и количественных математических методов, что исключит вывод закономерности воспитания и обучения, с большей долей вероятности приблизиться к правдивым результатам.

Проведение анализа полученных сведений важно проводить посредством математической обработки для надежности, валидности и корреляции. Цель опытно-экспериментальной работы - доказать эффективность разработанных психолого-педагогических условий, внедряемых техник, методов и средств с целью повышения уровня готовности у преподавателей информатики повышения уровня информационной грамотности общества. С целью решить поставленные задачи были использованы методы опытно-экспериментальной работы, такие как: наблюдение, методы математической статистики, опрос, анкетирование, анализ контентной составляющей.

Констатирующий эксперимент осуществлялся с 2019-2023 уч.гг. на базе университетов - «Чеченский государственный университет им. А.А. Кадырова» и «Чеченский государственный педагогический университет» в двух специализированных образовательных структурах: Институт 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 приняли участие в качестве Контрольной группы КГ (50 чел.) по направлению «Технология и дополнительное образование».

К 3-му курсу студенты уже владеют большей частью профессиональных компетенций, высоким уровнем компьютерной и информационной грамотности, дидактическими основами и методикой преподавания дисциплины «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.

Рассматриваемые экспериментальные действия состояли из трех обязательных этапов, а именно:

*Первый установочный этап* реализован в период с 2019 по 2020 учебный год и включал в себя следующие структурные действия:

- разработка направленного на практическую применимость эксперимента;
- подбор из числа студентов 3-го курса Экспериментальной и Контрольной группы;
- подбор диагностических методик, готовых определить начальный уровень сформированных у студентов ЭГ и КГ, выявленных главных компонентов их готовности повысить информационную грамотность населения;
- с помощью математических методов выявить уровни сформированных качеств, составляющих способность преподавателя информатики повысить уровень информационной грамотности общества.

*Второй формирующий этап* проходил с 2020 по 2022 учебный год.

На данном этапе в течение учебного года внедрялись разработанные технологии, способные повысить уровень готовности у студентов развивать информационную грамотность населения, осуществлялась проверка выдвинутых гипотетических положений. Тестировался комплекс подходов, позволяющих обучить студентов взаимодействовать с такой категорией граждан, как пенсионеры. В рамках рассматриваемого этапа респондентами выступили исключительно участники Экспериментальной группы. Для сравнительного анализа были использованы данные степени развития у обучающихся в высших учебных заведениях готовности повысить уровень информационной грамотности пожилых людей.

Мероприятия в рамках третьего итогового этапа осуществлены в период с 2022 по 2023 годы:

- производились оценочные действия с использованием идентичных методов,

которые позволили привести мероприятия к соответствующим ожидаемым результатам, разъясняющим степень и характеристику готовности респондентами к участию в социальных инициативах в рамках образовательной активности;

- разработаны методические рекомендации преподавателям предмета «Информатика», чтобы сформировать у будущих учителей информатики готовность повысить информационную грамотность населения. В результате рассматриваемой стадии опытно-экспериментальной работы введены студенты Контрольной группы, с целью проанализировать и провести сравнительный анализ полученных показателей, доказывающий эффективность применяемых методик. На данном этапе мы использовали тот же диагностический комплекс, который был использован на начальном этапе.

*Первый установочный* этап предполагал подбор диагностических методик, способных определить начальный уровень сформированных у студентов ЭГ и КГ выявленных главных компонентов их готовности увеличить ожидаемый уровень ИТ-грамотности, *а также* с помощью математических методов выявить уровни сформированных качеств, составляющих готовность преподавателя информатики увеличить уровень информационной грамотности общества.

Как следует из первой главы диссертационного исследования, *развивающе-знаниевый* компонент отвечает за следующие качества учителя информатики - проявление студентом потребности в новых знаниях; наличие мотива в познании психологии пожилых людей; наличие сведений об особенностях психологии развития данной категории населения; навыки образовательного процесса рассматриваемых лиц на практике. Вместе с тем, студент также должен знать ключевые принципы работы с пожилыми людьми, анрагогические положения и механизмы; знать реальный личный опыт своих «учеников», уметь корректировать усвоение ими новых знаний. Чтобы понять, насколько у студентов, будущих учителей информатики, сформированы знания о принципе коммуникации с пенсионерами, как им преподавать основы информационной грамотности, каким должен быть курс и как учитывать специфику этого возраста с целью повысить уровень информационной грамотности населения, был создан авторский тест-

опросник, позволяющий понять, насколько студенты 3-го курса владеют данными качествами, знаниями, умениями и профессиональными компетенциями. В результате авторский *Тест-опросник «Андрагогические положения в методике преподавания информационных основ»*, который содержал 55 вопросов. А именно:

1. Есть ли у Вас интерес узнать психологию взрослых людей?
2. Знакома ли Вам особенность людей преклонного возраста?
3. Знаете ли Вы, как осуществляется процесс обучения базовым аспектам информатики пожилых людей на практике?
4. Известна ли Вам наука андрагогика?
5. Основной смысл термина «андрагогика» связан ли с преподаванием разным группам обучающихся?
6. Связаны ли основные принципы преподавания возрастным слушателям с каким-либо особыми условиями?
7. Нужно ли, на Ваш взгляд, опираться на индивидуальный профессиональный опыт своих учеников?
8. Есть ли на Ваш взгляд отличия преподавания основ информатики школьникам и взрослым?
9. Есть ли определенный термин для педагога, преподающего взрослому населению?
10. Должен ли преподаватель обладать определенными качествами характера для работы с представителями старшего возраста?
11. ...

...

Подобных вопросов было предложено студентам ЭГ и КГ еще 45, студент рядом с вопросом должен был поставить «Да» или «Нет».

*Ключ к тесту:* студенты, подготовленные на 100 % для работы с людьми старшего возраста, должны были ответить положительно на все 55 вопросов. Таких студентов не оказалось среди опрошенных, ответивших на все 55 вопросов. Итак, если студент отвечал с 45 до 55 вопроса, то их относили к высокому уровню сформированного развивающе-знаниевого элемента готовности повышать у

населения информационную грамотность. Если студент положительно отвечает с 10 до 44 вопроса, то его относили к среднему уровню сформированности данного качества; к низкому уровню мы отнесли студентов, если он ответил утвердительно только с 1 до 9 вопроса. 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 развивающе-знанийый элемент готовности повышать информационную грамотность обучаемых.

Студентов высокого уровня в ЭГ оказалось лишь 7 %, то есть это всего лишь 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 примерно всего 8 человек. Средний уровень составили 23 % ЭГ и 19 % КГ, низкий – 70 % ЭГ и 66 % КГ.

Последующие действия касались *креативно-творческого элемента* готовности учителя информатики, предполагающего умение студента создавать определенный контент с целью содействия социальному и экономическому обучению людей пенсионного возраста, оказания соцуслуг, создание положительной основы, чтобы поставленные цели обучающихся были достигнуты; сформировать и поддерживать социально-значимые проекты, в частности, готовность видеть проблему и планировать ее решение, знать критерии социально-значимого проекта. Креативное мышление учителя информатики поможет в работе с пенсионерами, если он будет использовать при обучении населения пенсионного возраста нестандартные решения с использованием высокой наглядности; креативно мыслить; уметь создавать особые условия эффективного их обучения.

Для того, чтобы понять, насколько студенты, будущие учителя информатики креативны, обладают умением творить, создавать что-то новое, мы взяли за основу известную *«Диагностику личностной креативности»* кандидата психологических наук, доцента факультета психологии Санкт-Петербургской академии постдипломного педагогического образования, Е.Е. Туник. [132, с. 55]. Указанный

Тест нацелен на выявление четырех черт творческой личности, среди которых любознательность (Л); воображение (В); сложность (С) и склонность к риску (Р). В Тесте представлено 50 вопросов. Покажем некоторые из них:

1. Я стараюсь прибегать к логическому выявлению потенциально правильного ответа, если не знаю в чем он состоит.
2. Если предмет был ранее для меня неизвестным, то я стремлюсь изучить его более структурно и содержательно.
3. Если мне что-то непонятно, стараюсь задавать уточняющие вопросы.
4. В целях контроля за повседневными событиями я стремлюсь всегда планировать свои действия.
5. Прежде чем принять участие в какой-либо игре, я изначально тщательно изучаю ее правила.
6. Мне нравится визуализировать мое будущее.
7. Если какое-либо событие в моей жизни произошло вне плана, то мне приходится возвращаться к плану в целях выяснения причин непредвиденных обстоятельств.
8. Если другим участникам неизвестны правила игры, то в таком мероприятии не участвую.
9. Мне комфортнее выполнять привычный алгоритм действий, нежели проявлять творческий подход в сторону усложнения.
10. Я достаточно часто сопоставляю действительность с визуализируемыми аспектами.
11. Я открыт для новых действий, которые ранее мне не доводилось осуществлять.
12. Мне нравится расширять мое окружение за счет новых коммуникаций.
13. Я склонен визуализировать события, которые были не свойственны мне ранее.
14. Я стремлюсь не задумываться о том, смогу ли стать узнаваемым для неограниченного круга лиц специалистом.
15. Зачастую мечты овладевают мной настолько сильно, что я забываю о

реальных вещах и способен пропустить важную встречу. [1][2][3][4][5][6][7][8][9][10][11][12][13][14][15][16][17][18][19][20][21][22][23][24][25][26][27][28][29][30][31][32][33][34][35][36][37][38][39][40][41][42][43][44][45][46][47][48][49][50]

Ключ к интерпретации результатов теста: Каждому ответу присуждается 2 балла.

*Любознательность:*

- к положительным относятся ответы под номерами 2, 3, 11, 12, 19, 27, 33, 37, 38, 47, 49;

- к отрицательным –28;

- «может быть» присваивается один балл;

- «не знаю» минусуется один балл.

*Воображение:*

- к положительным относятся ответы под номерами 13, 16, 23, 30, 31, 40, 45, 46;

- к отрицательным –14, 20, 39;

- «может быть» присваивается один балл;

- «не знаю» минусуется один балл.

*Сложность:*

- к положительным относятся ответы под номерами 7, 15, 18, 26, 42, 50;

- к отрицательным – 4, 9, 10, 17, 24, 41, 48;

- «может быть» присваивается один балл;

- «не знаю» минусуется один балл.

*Склонность к риску:*

- к положительным относятся ответы под номерами 1, 21, 25, 35, 36, 43, 44;

- к отрицательным –5, 8, 22, 29, 32, 34;

- «может быть» присваивается один балл;

- «не знаю» минусуется один балл.

Высокая креативность отмечалась у студентов с 35-50 баллами, средняя – 15-34 баллами; низкая – 1-14 баллами. Общие показатели по ответам на 50 вопросов, данными студентами ЭГ и КГ, позволяют выявить, что креативность и творчество выражены недостаточно, потому что, подсчитав все баллы, набранные студентами, мы пришли к выводу:

- высокое значение показали 19 % ЭГ и 22 % КГ;
- среднее значение креативности и творчества – 21 % ЭГ и 28 % КГ;
- низкое – 60 % ЭГ и 50 % КГ.

Очередной элемент, составляющий готовность учителя информатики – это *технологическо-методический* элемент. Чтобы проанализировать данные качества учителя и обладают ли они обозначенными качествами, мы обратились к диагностике известного педагога, доктора педагогических наук, профессора А.И. Нестеровой «Готовность учителя к методической, технологической деятельности», которая в течение многих лет наблюдала за практической работой учителей школы, за тем, как они осуществляют свою методическую деятельность, подбирают технологии к занятию [109]. А.И. Нестерова подобрала целый ряд вопросов (45) к учителю, ответы на которые позволили ей определить, обладают ли учителя готовностью к методической, технологической деятельности. Вопросы диагностики:

1. Существует ли у Вас план самообразования?
2. Любите ли Вы создавать что-то новое?
3. Обладаете ли Вы методикой преподавания взрослым людям?
4. Отличается ли, на Ваш взгляд, методика преподавания «Основ Информатики» детям и взрослым?
5. Обладаете ли Вы технологиями в области андрагогики?
6. Существует ли различие в технологиях преподавания взрослым людям и школьникам?
7. Пользуетесь ли Вы конспектами занятий, разработанными Вашими коллегами или стараетесь разработать свой конспект занятия?
8. Знакомы ли Вы с Положением о методической работе, которое определяет круг ее задач и функций, основные направления, требования к ее организации и осуществлению?
9. Смогли бы Вы описать цели и задачи методической работы?
10. Смогли бы Вы описать все направления методической работы?
11. Обладаете ли Вы направленностью на творческую самореализацию?

## 12. Готовы ли Вы оформлять продукты деятельности учеников?

И далее еще 33 вопроса. Ключ к интерпретации теста: уровень обладания технологическими и методическими качествами автор измеряет полученными баллами, которые в сумме получают студенты. К примеру, студент отвечает в пределах 35 - 55 вопросов, то ему можно присудить высокий уровень технологической культуры; от 15 до 34 вопроса, то это средний, 1-14 вопросов – низкий. В первом случае доля студентов составила 19 % ЭГ и 24 % КГ; во втором – 31 % ЭГ и 42 % КГ; в третьем – 50 % ЭГ и 34 % КГ.

В состав готовности студента повышать грамотность населения входит *коммуникативно-толерантный* компонент, который включает в себя:

- навыки взаимодействия с людьми пожилого возраста;
- уважительное отношение к ним;
- активное участие в процессе их подстраивания к инновационной информационной среде;
- проявление взаимного уважения, терпения и толерантности;
- осознание понятия *культуры старости*;
- толерантность выражена в терпеливости, заинтересованности, совместном взаимодействии в образовательных процессах;
- навык выстраивания конкретного педагогического коммуникативного взаимодействия с обществом;
- знания, умения, механизмы и приемы коммуникации, значимость первичного взаимодействия, влияющего на формирование последующего диалога;
- навык ведения коммуникации, доброжелательности, взаимопонимания, проявления взаимного интереса;
- педагогический импринтинг (первое впечатление): умение строить отношения с пенсионерами на субъект-субъектной базе, при которой стороны осуществляют равноправную коммуникацию.

Понять каким уровнем коммуникативности и толерантности обладают студенты, мы взяли Опросник В.Ф. Ряховского под названием «Оценка уровня общительности» и адаптировали его к нашим целям и задачам исследования. [16,

с. 64]. Автором разработана инструкция, где предлагается ответить на несколько вопросов (всего 20), не раздумывая, быстро, однозначно: «согласен», «не согласен», «иногда».

#### Опросник

1. Вы готовитесь к деловой встрече. Переживаете ли Вы по этому поводу?
2. Охотно ли вы выступаете перед большой аудиторией?
3. Часто ли Вы встречаетесь со своими возрастными родственниками (бабушка, дедушка, тетя, дядя)?
4. Знакома ли Вам проблема «отцов и детей»?
5. Считаете ли Вы, что людям разных поколений трудно коммуницировать друг с другом?
6. Вам предлагают выехать в командировку в паре с человеком, пребывающий в пенсионном возрасте. Согласитесь ли Вы поехать в командировку?
7. Появляется ли у Вас затруднения при общении с людьми преклонного возраста?
8. Склонны ли Вы рассказывать о своих переживаниях посторонним людям?
9. Испытываете ли Вы чувство раздражения при обращении к Вам незнакомца на улице с просьбой (показать дорогу, обозначить время, дать ответ на вопрос)?
10. Знакомо ли Вам понятие «культура старости»?
11. Понимаете ли Вы заинтересованность в другом человеке?
12. Важно ли на Ваш взгляд явление импринтинга при встрече с человеком?

И далее еще 8 вопросов.

#### *Содержательная интерпретация результатов Опросника:*

Если студент был согласен с предложенным утверждением «Да», то он получал 2 балла, если на вопрос был ответ «иногда», то он зарабатывал 1 балл, если студент все отрицал, то получал 0 баллов.

Далее полученные результаты суммировались и по классификатору определялась категория людей, к которой относится студент.

Классификатор к тесту В.Ф. Ряховского [125, с. 100]:

- 18 - 32 балла – низкий уровень коммуникации - человек не некоммуникабелен, не терпим, не толерантен, близким взаимодействовать с ним сложно. На него сложно рассчитывать в деятельности, направленной на групповое прикладывание усилий. Следует воспитывать в себе коммуникативность, толерантность и самоконтроль.

- 10-17 баллов - человек общителен, толерантен к людям, а также к людям пенсионного возраста, с незнакомыми представителями рассматриваемой категории вполне уверен, хорошая коммуникабельность, проявляет высокую любознательность к новым встречам, не боится и абсолютно толерантен к гражданам пожилого возраста. Охотно слушает интересного собеседника, не всегда ровесника, проявляет терпеливость при взаимодействии с прочими людьми, склонен отстаивать собственное мнение исключая вспыльчивость.

- 1-9 баллов – высокая коммуникация, любопытство, болтлив, склонен к высказываниям по различным вопросам. С готовностью идет на контакт в обществе новых людей. Склонен находиться в центре внимания, безотказен, но порой не обязателен, уважительно относится к людям, активен и толерантен.

Студентов с высокой коммуникабельностью и толерантным отношением к людям было выявлено 35 % ЭГ и 38 % КГ; со средним – 39 % ЭГ и 41 % КГ; с низким – 26 % ЭГ и 21 % КГ.

Для того, чтобы показать корреляцию всех обнаруженных уровней основных компонентов готовности преподавателя информатики повысить уровень информационной грамотности общества, мы заключили все данные в Таблицу 3.

**Таблица 3** – Уровни сформированности основных элементов готовности студентов повышать информационную грамотность общества и содействовать социально важным проектам ЭГ и КГ на установочном этапе (2019-2020 уч.г.)

Уровни	Компонентный состав							
	Развивающе- знаниевый		Креативно- творческий		Технологический методический		Коммуникатив- но- 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 преподавателя информатики повышать уровень информационной грамотности общества и содействовать социально важным проектам, учитывая полученные данные уровней каждого из элементов, мы перешли к нахождению средней величины. Для этого воспользовались материалами В.В. Полякова и Н.В. Шаброва (Таблица 4) [118, с. 190].

**Таблица 4** – Вычисление средних показателей

№	Виды средних показателей	Формулы вычисления	
		простая	Взвешенная
1	Средняя арифметическая	$\bar{x} = \frac{\sum X}{n}$	$\bar{x} = \frac{\sum x_i \cdot f_i}{\sum f_i}$
2	Средняя гармоническая	$\bar{x} = \frac{n}{\sum \frac{1}{x}}$	$\bar{x} = \frac{\sum f_i}{\sum \frac{1}{x_i} f_i}$
3	Средняя геометрическая	$\bar{x} = \sqrt[n]{n \cdot x_i}$	$\bar{x} = \sqrt[n]{\sum f_i x_i^n}$
4	Средняя квадратическая	$\bar{x} = \sqrt{\frac{\sum x_i^2}{n}}$	$\bar{x} = \sqrt{\frac{\sum x_i^2 f_i}{\sum f_i}}$

В представленных выше формулах:

-  $x_i$  — это значение расчета средней величины;

-  $\bar{X}$  - средняя величина показателя;

-  $f$  - частотность дублирования показателей признака.

Среднюю величину можно вычислить согласно общей формуле степенной средней:

$$\bar{X} = \sqrt[k]{\frac{\sum X_i^k \cdot f_i}{\sum f_i}}, \quad (5)$$

где  $k = +1$  является средней арифметической, то есть *развивающе-знаниевой* элемент;

$k = -1$  – средняя гармоническая, то есть *креативно-творческий* элемент;

$k = 0$  – средняя геометрическая, то есть *технологический-методический* элемент;

$k = +2$  – средняя квадратическая, то есть *коммуникативно-толерантный* элемент.

Посредством формул определения средней величины, можно определить уровни готовности преподавателя информатики повысить уровень информационной грамотности общества и содействовать социально важным проектам.

*КГ:*

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

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

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

*ЭГ:*

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

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

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

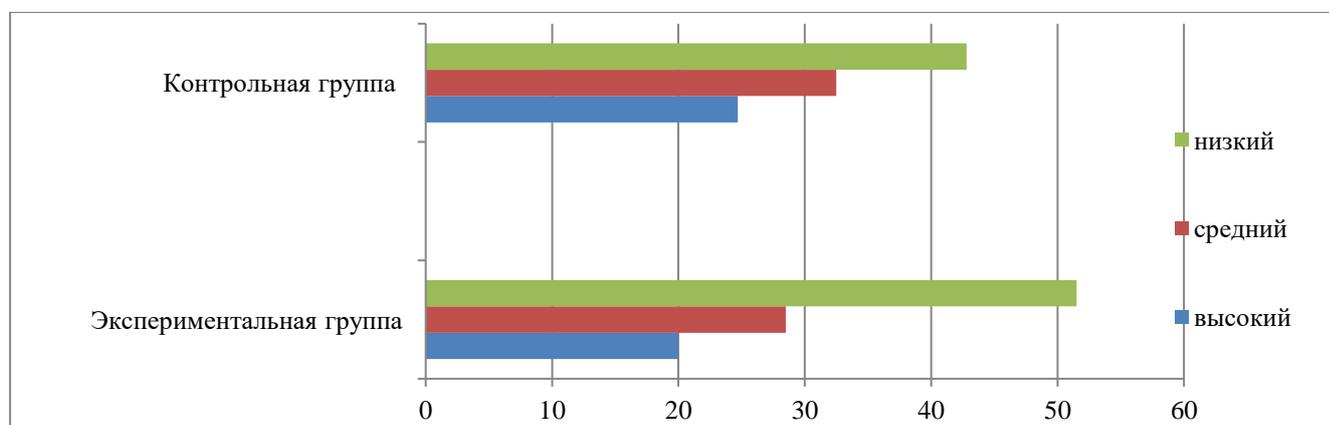
Итоги расчетов средней величины готовности специалистов в сфере обучения информатике раскрыть качества, связанные с ИТ-грамотностью взрослой группы обучаемых и поддерживать социально-значимые проекты у студентов ЭГ

и КГ мы поместили в табличные показатели (Таблица 5).

**Таблица 5** – Уровни сформированности готовности студентов повышать информационную грамотность общества и содействовать социально важным проектам ЭГ и КГ 3 курса на установочном этапе (2019-2020 уч.г.)

Уровни	ЭГ	КГ
	Доля на 50 человек, %	Доля на 50 человек, %
	Установочный этап	
в/у	20,0	24,7
с/у	28,5	32,5
н/у	51,5	42,8

Для более наглядного восприятия полученных результатов, как зрительного, так и логического, мы воспользовались методом диаграмм, представляя уровни определенными цветами: зеленый – низкий; красный – средний; синий – высокий (Диаграмма 2).



**Диаграмма 2** - Уровни развитости готовности студентов повышать уровень информационной грамотности пожилого населения и содействия социально важным проектам ЭГ и КГ на установочной стадии (2019-2020 уч.г.)

Сравнительный анализ итоговых сведений, имеющий отношение к уровню развитости готовности студентов повышать уровень информационной грамотности общества и содействия социально важным проектам ЭГ и КГ на установочном

этапе, представляется возможным характеризовать уровень сформированной искомой профессиональной компетенции (ПК-10). У студентов Экспериментальной и Контрольной групп обозначенная компетенция недостаточно высока, не сопоставима с величиной 100 % и не отвечает требованиями новых ФГОС ВО.

Развитие у студентов уровня готовности повышать у населения информационную грамотность, ориентированных на педагогическую деятельность, напрямую связано с целью разработанной Стратегии Правительства Российской Федерации. В «Стратегии действий в интересах граждан пожилого возраста до 2025 года» обозначена целевая необходимость продуцирование условий, при которых возможно всестороннее обучение цифровой грамотности рассматриваемой категории взрослого населения [135; с. 38].

Вывод: не изменив существующее положение в рамках обучения будущих специалистов в области информатики, программирования, специалистов АСУ (автоматические системы управления), но ориентированных на преподавание дисциплины «Информатика», не создав специальных психолого-педагогических условий с внедрением новых дидактических методов, новых техник, способов и средств, не повысив качество их профессиональной подготовки, мы не обеспечим их конкурентоспособность на рынке вакансий. А современный рынок вакансий расширился за счет изменения слушательской аудитории, где наравне со школьниками, студентами, обучаются люди иных социальных категорий – люди третьего возраста, за счет чего важно обладать навыками проектирования их развития, введения многообразия инновационных техник и приемов в систему обучения, формируя комфортную психолого-педагогическую атмосферу для продолжения непрерывного образования.

Все это делает необходимым перейти непосредственно к созданию новых, специальных психолого-педагогических условий, которые будут способствовать развивать уровень готовности у студентов повышать информационную грамотность у населения.

## **2.2. Апробация элективного курса «Как повысить информационную грамотность населения и поддержать социально-значимые проекты в Чеченской Республике»**

После того, как был осуществлен сравнительный анализ результатов уровней готовности у студентов по повышению информационной грамотности населения, мы сделали вывод, что уровень данной компетенции (ПК-10) у студентов и ЭГ и КГ контрольной групп - недостаточно высок и не отвечает требованиями новых ФГОС ВО. Для изменения существующего положения важно было изменить условия, в которых обучаются студенты, ориентированные на преподавательскую деятельность. Важно было внедрить в рамках элективного курса такие формы и средства, техники и методы, которые изменили бы осознание ими того факта, что, получив образование в сфере информационных технологий, согласно разработанным Правительственным документам Российской Федерации и Чеченской Республики, а также стратегиям, обязаны передавать эти знания не только в рамках школьного образования, но и уметь работать с людьми третьего возраста.

С целью решить поставленные задачи, мы приступили к реализации *формирующего этапа* (2020-2022 уч. гг.), когда в течение учебного года внедрялись разработанные технологии, повышающие уровень готовности у студентов развивать информационную грамотность населения, осуществлялась проверка выдвинутых гипотетических положений. В обозначенном случае был реализован комплекс средств обучения, которые способствовали образованию условий для обучения исследуемой группы населения. На указанном этапе были вовлечены исключительно участники, относящиеся к Экспериментальной группе, чтобы провести сравнительный анализ в характеристиках степени развитости у студентов готовности повышать уровень информационной грамотности пенсионеров. По этой причине разработан элективный курс *«Как повысить у населения информационную грамотность и поддержать социально-значимые*

*проекты в Чеченской Республике».*

*Актуальность курса.* Достоверно известно, что от уровня развития в стране информатизации, цифровизации, технологизации, внедрения в общую структуру инноваций и новшеств, зависит ее место и рейтинг на мировой арене. На сегодняшний день разработан целевой критерий, определяющий объективное место Российской Федерации в мире в соответствии со степенью готовности к всеобщей информатизации, охватывающий целый ряд основных характеристик:

- демонстрируют то, насколько развита макросреда, развивающая информационные технологии и информационно-телекоммуникационную инфраструктуру;

- готово ли население, бизнес и Правительство к использованию ИКТ и др.

Индекс человеческого капитала стоит среди всех индексов на первом месте, характеризуемый численностью населения страны, а также имеет возможность и готовность пользоваться созданными ИКТ и электронными услугами. Современное российское Правительство идет по пути активного вовлечения граждан в общественный и экономический процессы, в деятельность по принятию решений, открытого диалога («граждане-власть») с использованием всевозможных электронных интерактивных сервисов, предполагающих самостоятельное стационарное заполнение web-анкет, беседу с представителями власти, а также обсуждение в режиме дистанционного формата. С целью повысить информационную грамотность граждан старшего поколения была разработана Стратегия Правительства Российской Федерации. В «Стратегии действий в интересах граждан пожилого возраста до 2025 года» указана приоритетность создания инфраструктурных условий, при которых пожилые люди могут освоить беспрепятственно ИТ-инструментарии [137; с. 38].

Экспериментальная Программа повышения у студентов уровня готовности развивать у населения информационную грамотность, составила 36 часов, внедрение которой проходило с января по май 2017 учебного года.

*Обоснование курса «Как повысить у населения информационную грамотность и поддержать социально-значимые проекты в Чеченской Республике»*

Для того, чтобы расширить образовательное пространство пенсионерам и поднять уровень их информационной грамотности, следует провести обучение в области получения новых ЗУН, касающихся инновационных технологий. Также необходимо включить ряд задач, среди которых обучение пользованию компьютером и периферийными устройствами. Это позволит пенсионерам получить свободный доступ к необходимым для них данным, при этом снизит ощущение беспомощности. На сегодняшний день почти все области жизнедеятельности связаны с новыми технологиями, к примеру, торговля, медицина и др.

Для пенсионеров также важно организовать свободное время, обращая внимание на ограниченные материальные условия или двигательную активность. Следует также наладить между людьми пенсионного возраста коммуникацию, что поможет им лучше понимать друг друга и выстроить плодотворный диалог с младшим поколением или представителями иных возрастных группам – внуками, родственниками и др. Важно учитывать, что пенсионеры, которые живут в многочисленной семье с детьми и внуками, зачастую подвержены «социальному одиночеству». Они склонны ощущать свою ненужность, отреченность от себя, без участия к своей личности и досугу. Все вышеперечисленное снижает эмоциональный фон и ухудшает отношения с окружающими их людьми.

Для решения указанных выше проблем, представителям пенсионного возраста необходимо повысить уровень информационной грамотности, привлечь их к использованию компьютерных технологий. Значительный опыт изучения рассматриваемого вопроса позволит провести обширный анализ и разработать многочисленные варианты развития информационной грамотности, внедрить новые решения, максимально адаптировать их под рассматриваемую категорию людей и увеличить доступность с учетом ранее выявленных ошибок в обозначенном процессе.

На самом первом занятии по элективному курсу студентам 3-го курса были заданы вопросы – Был ли у Вас опыт работы с пожилыми людьми? Были ли случаи объяснения Вашим родственникам-пенсионерам основ компьютерной грамотности? Владете ли Вы знаниями преподавания информационных основ людям преклонного возраста? и др. Нужно отметить, что из 50 человек Экспериментальной группы (Контрольная группа была выведена из эксперимента на данном этапе) на упомянутые вопросы положительно ответило незначительно число студентов. В частности, многие студенты подтвердили систематические объяснения своим родителям, бабушкам и дедушкам основ компьютерной грамотности, пытались объяснить, как применить информационные ресурсы при работе на государственных и муниципальных сервисах, с целью узнать новую информацию, адресованную такой категории населения. Это еще раз доказывает актуальность внедряемого курса, чтобы повысить у студентов готовность и умение развивать информационную грамотность общества.

В связи с указанной выше тематикой для первого занятия решено было выбрать обсуждение актуальности увеличения уровня информационной грамотности общества, причины важности данной темы для людей пенсионного возраста, а также перспективы общей информационной грамотности людей (Таблица 6).

**Таблица 6** – Тематика занятий (лекции и семинары) по курсу «Как повысить у населения информационную грамотность и поддержать социально-значимые проекты в Чеченской Республике», курс рассчитан на 54 часа

№	Лекции и семинары	Часы		
		Лекции	Семинары	
			Аудиторные/ выездные	Формы обучения
1	Востребованность информационной грамотности общества и его спрос на увеличение уровня данного	2	2	беседа, диалоговое общение с использовани

	вопроса, открытость доступа информационных услуг для пожилых людей в Российской Федерации и Чеченской Республике			ем нормативных документов Чеченской Республики
2	Сущность и контент непрерывного образования является направлением повышения образовательных возможностей индивида на протяжении его жизни	2	2	словесные и наглядные методы, объяснение
3	Андрагогика: теория и практика образования взрослых. Введение в андрагогическое пространство. Андрагогические принципы работы с людьми третьего возраста при формировании информационной грамотности	2	2	учебная дискуссия, конспектирование знаний
4	Суть и содержание информационной (information literacy) и компьютерной грамотности (computer literacy) населения (системе Skype)	2	4	упражнение как многократное выполнение умственного или практического действия с целью овладения им или повышения его качества
5	Социально-значимые проекты для Чеченской Республики. Готовность учителя информатики не только поддерживать социальные	2	2	учебная дискуссия, конспектирование знаний,

	проекты для пенсионеров, но и создавать авторские			проблемные методы
6	Повышение информационной грамотности населения преклонного возраста – фактор трудовой занятости и конкурентоспособности на рынке вакансий	2	2	фронтальная и индивидуальная формы работы
7	«Цифровой город» как улучшение качества жизни граждан и информационного управления городскими структурами	2	2	упражнение как многократное выполнение умственного или практического действия с целью овладения им или повышения его качества
8	Зарубежный опыт реализации социально-значимых проектов (Lifelong Learning - LLL; learning by doing «Skills Agenda for Europe», «Happy aging»; Европейская ассоциация образования взрослых как зонтичная структура в неформальном образовании и обучении («Грюндтвиг» (Grundtwig))	2	2	рассказ, объяснение, учебная дискуссия, конспектирование знаний

9	Волонтерский ресурс. Волонтерство как общая форма многих образовательных программ для людей третьего возраста. Центр «Поддержка»: цель и задачи содействия гражданам третьего возраста со стороны студенческой молодежи, молодых специалистов в рамках повышения информационной грамотности. Деликатное обучение людей третьего возраста	2	2	беседа, диалоговое общение с использованием нормативных документов Чеченской Республики
10	1 Навык преподавателя информатики повышать уровень информационной грамотности общества и содействовать социально важным проектам (ПК-10)	2	2	словесные и наглядные методы, объяснение
11	1 Общеуниверситетская Конференция студентов по защите социально-значимых проектов «Социальный проект как решение социальных проблем пенсионеров Чеченской Республики»	2	2	учебная дискуссия, конспектирование знаний
12	1 Тренинг «Работаю с людьми третьего возраста»		8	упражнение как многократное выполнение умственного или практического действия с целью овладения им

				или повышения его качества
ИТОГО: 54 часа		22	32	

**Содержательная тематики занятий по курсу «Как повысить у населения информационную грамотность и поддержать социально-значимые проекты в Чеченской Республике»**

*Первое занятие*

**Актуальность информационной грамотности общества и его спрос на повышение уровня информационной грамотности. Открытый доступ информационных услуг для пожилых граждан в Российской Федерации и Чеченской Республике**

Нынешнее положение информационной грамотности общества и его спрос на повышение уровня и открытого доступа информационных услуг. Закон о повышении пенсионного возраста в Российской Федерации. Нормативный документ, определяющий общую характеристику функционирования российского общества в сетевом пространстве, подписанный Президентом Российской Федерации. Работа Социального фонда Российской Федерации Чеченской Республики. Образовательная программа Чеченской Республики, нацеленная на освоение неработающими пенсионерами навыков функционирования в цифровом пространстве. Индикатор, указывающий на рейтинг Российской Федерации с учетом ее позиции в мире, определяющей готовность населения адаптировать в повседневной жизни элементы цифровизации. Меры социальной поддержки и льготы ветеранам, инвалидам и пенсионерам в г. Грозном и Чеченской Республике в 2018 году.

*Цель занятия:* донести до понимания студентов происходящие обновления в связи с быстрой технологизацией, информатизацией всех социальных сфер.

*Задачи занятия:*

1. Раскрыть профессиональные компетенции людей преклонного возраста, которым необходимо постоянно совершенствовать свой образовательный уровень.

2. Аргументировать функциональное назначение обучающих мероприятий, усиливающих компетенцию старшего поколения в ИТ-пространстве.

3. Анализ документов к необходимости информационной грамотности населения.

4. Суть и содержание непрерывного образования

#### Литература:

1. Гордиенко А.А., Сиднев Е.И. Образование и пожилые. Сборник материалов социологического и социально-психологического исследований среди пожилых людей. – Новосибирск: НГУ, 2017. – 218 с.

2. Ермак Н.А. Педагогическая поддержка качества жизни пожилых людей. – 3-е изд. - Ростов- на-Дону: Речь, 2018. – 408 с. и др.

### ***Второе занятие***

#### **Суть и содержание непрерывного образования - направления увеличения образовательных возможностей индивида на протяжении его жизни**

Непрерывное образование - цели, задачи и принципы. Принципы непрерывного образования: гуманизм; демократизм; мобильность; опережение; открытость; непрерывность. Фактор успешной профессиональной деятельности, позволяющий реализовать познавательные интересы и приобрести жизненные смыслы в пенсионный период жизнедеятельности. Идея непрерывного образования заключается в необходимости развития человека как личности, субъекта деятельности и коммуникации. «Модернизация системы образования в мире».

*Цель занятия:* обсудить со студентами и достичь понимания содержания непрерывного образования как направления повышения образовательных возможностей индивида на протяжении его жизни.

#### *Задачи занятия:*

1. Подготовка человека пенсионного возраста для включения его в систему

современных общественных, профессиональных отношений.

2. Совершенствование, развитие личности третьего возраста, уже включенного в общественное производство, с целью его своевременной адаптации к постоянно меняющимся условиям.

3. Разностороннее развитие человека третьего возраста, формирование его нового понимания эстетических, физических и других качеств, интересов, потребностей, общей культуры.

4. Рассмотреть обновление общества в связи с быстрой технологизацией, информатизацией всех социальных сфер.

#### Литература:

1. Ведерникова Л.В. Обучение взрослых в системе непрерывного образования во Франции. Монография. -М.: Аркет, 2016. – 200 с.

2. Галаган А.И. Опыт развития непрерывного образования в зарубежных странах. – Тула : ТГУ, 2015. – 156 с. и др.

### *Третье занятие*

#### **Андрагогика: теория и практика образования взрослых. Введение в андрагогическое пространство**

Педагогическая составляющая выделяет представителя старшего поколения в качестве центрального звена образовательного процесса. Аргументируется целесообразность построения коммуникативной составляющей, на основе которой представляется возможным обеспечить применение имеющихся у учителя информатики средств обучения. Подготовка и переподготовка андрагогов (см. Приложение 1).

*Цель занятия:* определить место и роль андрагогики в системе человекознания.

*Задачи занятия:*

1. Определить андрагогические основы профессионального развития личности взрослого.

2. Раскрыть суть андрагогики как области социальной практики.

3. Дать специфику образования взрослых (женщин и мужчин).
4. Андрагогические проблемы адаптации в условиях иной лингвокультурной общности.
5. Возможности дистанционного обучения в образовании взрослых.

#### Литература:

1. Бычкова Н.И. Социальное обучение взрослых в условиях неформального образования: дисс. докт.пед. наук. – Пятигорск, 2004. – 322 с.
2. Колесникова И.А. Основы андрагогики. – М. : АСАДЕМА, 2007 – 388 с. и др.

### *Четвертое занятие*

#### **Суть и содержание информационной (information literacy) и компьютерной грамотности (computer literacy) населения (системе Skype)**

Информационная грамотность в XXI веке. Информационная грамотность — это готовность человека как осознание потребности в информации, умение эффективно её искать, анализировать и использовать. Информационная грамотность – владение алгоритмом поиска информации. Компьютерная грамотность как владение функциями персональным компьютером и компьютерными технологиями для решения самых разных задач. Как научить пенсионеров правильно осуществлять поисковую активность и рациональные инструменты управления информацией в интернет-пространстве? Алгоритм поиска информации по незнакомой теме: 1. Написать ключевые слова темы, которая Вас интересует. 2. Правильно сформулировать вопрос – не слишком расширенно и не очень кратко. 3. Написать на листе все известные сайты для нахождения информации и др.

*Цель занятия:* показать студентам как преподавать взрослому населению простые алгоритмы работы с информационными ресурсами.

#### *Задачи занятия:*

1. Дать характеристику общей информационной грамотности в XXI веке.
2. Определить информационную грамотность в рамках обладания ею людьми

преклонного возраста.

3. Представить различия в терминологии «информационная грамотность» и «компьютерная грамотность».

4. Суть и содержания поискового поведения пенсионеров в ходе нахождения информации.

#### Литература:

1. Громкова М.Т. Андрагогика: теория и практика образования взрослых. - М.: Юнити-Дана, 2012. — 495 с.

2. Змеев С.И. Технология обучения взрослых. – СПб: Валаам, 2017. – 218 с. и др.

Знакомство обучаемых с сертифицированным алгоритмом, разработанным педагогом Google Кэти Шрок. (см. Приложение 2).

#### Алгоритм:

- а) записываем все главные слова поисковой информации;
- б) поставим вопрос просто и лаконично;
- в) найти все сайты и статьи экспертов;
- г) первый шаг или предварительный поиск информации по всем страницам;
- д) если не получилось – задайте новый вопрос;
- е) остановиться на одной странице и углубленно искать информацию;
- ж) проанализировать полученную информацию;
- ж) скопировать себе на компьютер информацию с подробным указанием файла.

Для получения достоверной информации сначала необходимо выбрать все результаты (Рисунок 4).

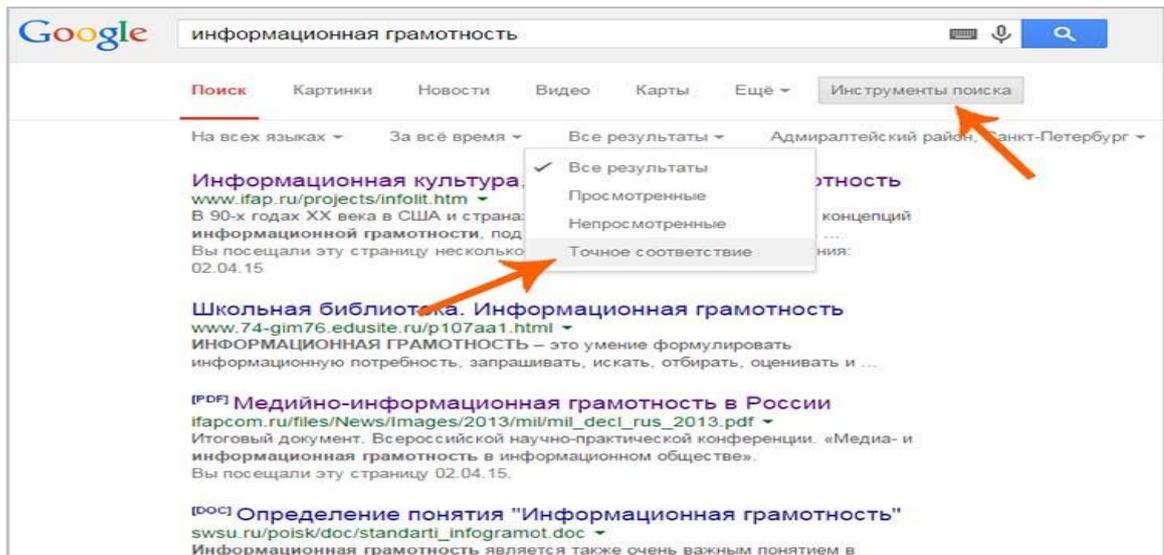


Рисунок 4 – Инструментарий поисковой системы Google

Один из способов нахождения является *критический подход к информации*.  
 Задай вопросы: Кто автор найденной информации? Он простой пользователь или хороший эксперт? Посмотри, когда был создан сайт или найденная статья? Попробуй найти, откуда пришла информация? Если идет речь об обращении администрации города или Правительства к пенсионерам Европы, то нужно перейти на другой сайт. Например: забиваем слова – «пенсионер», «Чеченская Республика», «выплаты», «Социальный фонд Чеченской Республики» и др. В этом случае, можно получить более достоверную информацию. Например: подробно на сайте «Это Кавказ: <https://etokavkaz.ru/news/1370>.» (Рисунок 5).

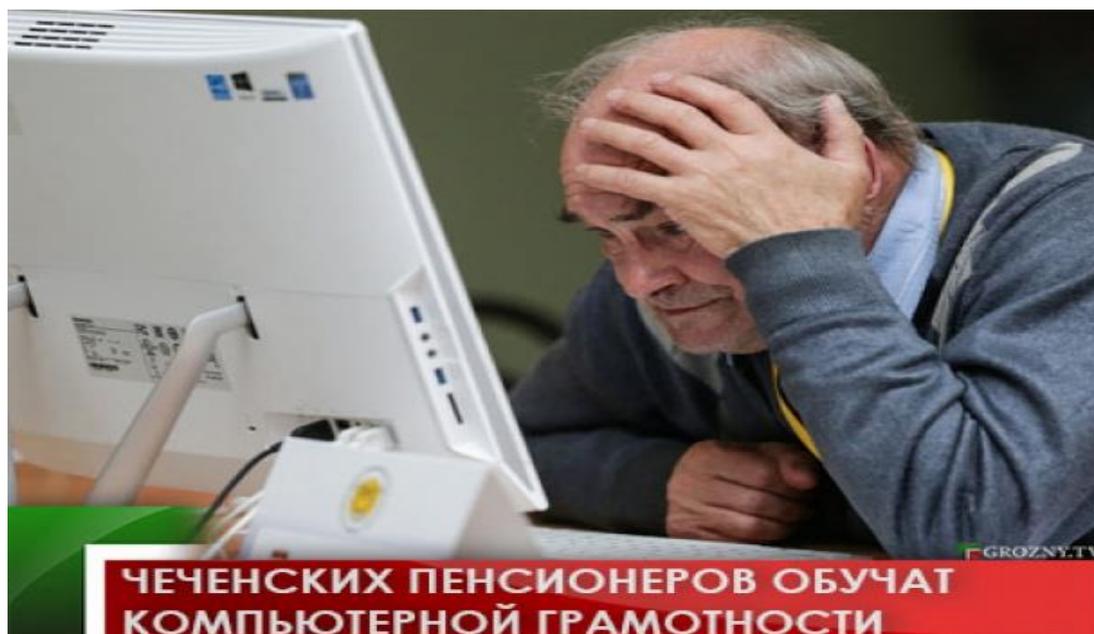


Рисунок 5 – Пример работы представителя старшего поколения с профильным сайтом

Согласно информации пресс-службы Правительства Чеченской Республики пенсионеров с 2015 года, обучают бесплатно информационной и компьютерной грамотности, работе на компьютере. Представители старшего поколения с помощью информационных ресурсов могут найти не только адрес, где их будут обучать, но и само место, здание и подробное нахождение на карте города Грозного того образовательного центра при Социальном фонде Чеченской Республики, в котором проходит непосредственно обучение (Рисунок 6).



Рисунок 6 – Социальный фонд Чеченской Республики, проводящий обучение для представителей старшего поколения

В Чеченской Республике пенсионеры, благодаря обучению, учатся общаться в дистанционном режиме с друзьями и родственниками, находящимися в отдалении, за рубежом, в других городах России.

### *Пятое занятие*

**Социально-значимые проекты. Знакомься с существующими и действующими социальными проектами для пенсионеров, у студентов формируется готовность не только поддерживать эти проекты, но и создавать новые, авторские проекты для пенсионеров**

#### **Социально-значимый Проект**

##### **«Бабушка-онлайн» - «Дедушка-онлайн»**

Еще один социально-значимый Проект, с которым должны были ознакомиться и были изучить студенты, будущие учителя информатики, это общероссийский Проект – «Бабушка-онлайн» - «Дедушка-онлайн». Обозначенные проекты рассчитаны на 32 часа и представляют собой отдельно социально-значимый проект. Данный проект предлагается на выбор и не входит в общее число (54 часа) элективного курса. В курсах «Бабушка-онлайн» - «Дедушка-онлайн» часы приведены «плавающие», примерные, что зависит от составленной группы пенсионеров, их потенциала и возможностей осилить такой курс.

Цель проекта: развить у людей пенсионного возраста информационную и компьютерную грамотность для формирования дополнительной среды и активного коммуникативного взаимодействия друг с другом, помочь в социальной подстройке под нынешние обстоятельства современного мира, а также в реализации творческих планов, используя инструменты информационных технологий и Интернет.

#### *Задачи проекта:*

- предоставить возможность работы с информационными ресурсами;
- совершенствовать умения при взаимодействии с техническими устройствами и ИТ-технологиями;
- обучить комбинированию методов работы с информацией сетевого характера в целях ее последующей обработки;

- сориентировать в отношении нахождения стратегически важных электронных ресурсов, которые содержат всю необходимую государственную информацию для людей третьего возраста в целях ознакомления актуальной для них информации.

Возраст пенсионеров не ограничен - от 55 лет. Специальных условий для набора в группу также не существует, но число в группе не должно превышать 8-10 человек.

Количество часов, отводимых на проект – 32 часа, в том числе – 8 часов отданы на теоретическую подготовку и 24 часа на практическое освоение информационной грамотности. Вместе с тем, педагог должен комбинировать теорию и практику, преподнося информацию без назидания, легко с применением игровых технологий. Периодичность проводимых занятий составляет от трех до четырех раз в течение недели (1,5-2 часа).

Формы занятий выбирает сам педагог от лекционно-словесных до практико-наглядных. Формы организации самого процесса педагог также варьирует – работает с группой и индивидуально, а также фронтально, если идет объяснение общей информации.

План занятий: организационный момент (приветствие, разговор о том, как прошло предыдущее занятие, ответы на вопросы); повтор предыдущего материал (основные ключевые моменты); анализ выполнения домашнего задания (что получилось, что не получилось, совместная беседа с показом на информационном ресурсе); новый материал, закрепление на занятии; самостоятельное индивидуальное задание после беседы с педагогом; проверка задания индивидуально и ответы на вопросы; заключительное занятие, повтор основного материала.

По окончании занятия представитель старшего поколения получает на руки распечатанную подробную информацию, которую он будет дальше изучать дома, работая за компьютером.

В результате освоения курса в рамках проекта гражданин старшего возраста должен овладеть алгоритмом поисковой детальности:

- записать все ключевые слова поисковой информации;
- первый шаг или предварительный поиск информации по всем страницам;
- поставить и записать вопрос просто и лаконично;
- найти все сайты и статьи экспертов, существующие в сети Интернет;
- если не получилось – пенсионер должен задать новый вопрос;
- остановиться на одной странице и углубленно искать информацию;
- проанализировать полученную информацию;
- скопировать себе на информационный ресурс информацию с подробным указанием файла.

### **Социально-значимый проект**

#### **«Компьютерные курсы в дистанционной форме на чеченском языке»**

Пенсионерам, слабо владеющим русским языком, в ходе занятий предлагают для самостоятельного обучения компьютерные курсы в дистанционной форме или в форме онлайн на чеченском языке.

Нохчийн моттахь компьютер лело ламор (Компьютерные курсы на чеченском языке). [youtube.com>watch?v=WQaVbeBkX2Y](https://www.youtube.com/watch?v=WQaVbeBkX2Y). Нохчийн моттахь дийца а дуйцуш, компьютер лело ламо луург те вазло кху каналан.

#### *Алгоритм действий:*

1. Научить выбрать ту самую компьютерную программу, созданную на чеченском языке, отбросив ненужные предлагаемые программы в большом количестве.
2. Педагог программы объясняет, как создать базу знаний: научиться записывать электронные видео-занятия и как их хранить в одном месте на рабочем столе.
3. Пенсионеры заходят на образовательный портал и изучают вместе с педагогом нужный пошаговый материал в любое удобное время.
4. По каждому материалу в форме дистанта педагог отслеживает качество обучения, корректирует при встрече с пенсионерами: какую информацию они освоили, сколько времени они потратили на овладение материалом, что явилось затруднением в ходе занятий.

В ходе рекомендации того или иного онлайн курса педагог должен руководствоваться критериями: стабильность – устойчивость в любом режиме работы в зависимости от уровня подготовленности гражданина третьего возраста, его опыта, заинтересованности и степени активности; комфортность проводимых занятий, влияющий на качество обучения (членораздельная речь педагога, последовательное изложение материала, доступность материала, наглядность, удобное время).

Преимущества онлайн и дистанционной форм при обучении пенсионеров заключаются в том, что определенный процент вышедших на пенсию людей теряют двигательную активность, а также возможность посещать занятия в удобное для него время. К преимуществам онлайн проекта обучения пенсионеров информационной и компьютерной грамотности можно отнести принцип интерактивности – обратной связи «педагог-обучаемый». Ученик имеет возможность записать занятие и сохранить его для повторного прохождения. При достижении определенного уровня информационной грамотности обучающиеся могут принять участие в различных сообществах, где собираются группы людей, объединенных общими интересами и увлечениями, общим хобби. Все они могут общаться между собой при помощи интернета.

Социально-значимый проект «IT-технологии - путь к независимой жизни» представлен на Рисунке 7.



Рисунок 7 - Пенсионеры Чеченской Республики на занятии по компьютерной грамотности, г. Грозный Шейх-Мансуровский район

В рамках данного проекта администрацией города и Социальным фондом Чеченской Республики проводится бесплатное обучение людей, имеющих инвалидность. В силу того, что человеку с инвалидностью сложно конкурировать на рынке вакансий, поэтому им приходится прилагать большие усилия, чтобы быть информационно грамотными и профессионально подготовленными. Интернет для инвалидов - уникальная возможность для пополнения знаний в области компьютерных технологий. Через компьютерные курсы пенсионер может научиться любой специальности, мастерству или получить информацию интересующего его хобби.

*Цель проекта:* научить информационной и компьютерной грамотности населения Чеченской Республики.

Задачи проекта:

1. Дать основы компьютерной и информационной грамотности.
2. Предоставить возможность работы с информационным ресурсом.
3. Обеспечить условия для закрепления навыков работы с ИТ-инструментарием.

4. Привить умения, связанные с информационным характером функционирования в ИТ-пространстве;

5. Познакомить и приобщить к электронным ресурсам, обеспечивающим коммуникацию с государственными органами власти.

В результате освоения курса в рамках проекта гражданин старшего поколения должен *овладеть алгоритмом поисковой детальности*: записать все ключевые слова поисковой информации; первый шаг или предварительный поиск информации по всем страницам; поставить и записать вопрос просто и лаконично; найти все сайты и статьи экспертов, существующие в сети Интернет, если не получилось – пенсионер должен задать новый вопрос; остановиться на одной странице и проанализировать информацию; скопировать себе на компьютер информацию с подробным указанием файла. Курс рассчитан на 48 часов.

#### Литература:

1. Громкова М.Т. Андрогогика: теория и практика образования взрослых. - М.: Юнити-Дана, 2012. — 495 с.

2. Колесникова И.А. Основы андрогогики. – М.: АСАДЕМА, 2007 – 388 с. и др.

*В качестве примера приводим тематическое занятие «Создание файлов и папок и работа с ними»*

1. Файл хранит в себе текст, любую графическую информацию, сочетание файлов, куда входят графические, текстовые, программные данные.

2. Все файлы обладают уникальными идентификационными характеристиками. Папка. Каталог, а также как он выглядит.

3. Файлы вложены в папки, являющиеся каталогами, директориями. Указанные понятия аналогичны по смыслу, однако возникли в различные периоды.

4. Термин «папка» отличается наиболее поздним происхождением.

5. Папка включает в себя листочки-файлы и может находиться в других папках разного уровня.

6. Папку от файла можно отличить, потому что папки отображаются в виде соответствующего графического символа «папка».

7. Пользователь может посмотреть содержимое папки при помощи нажатия двойным щелчком кнопки мыши.



Рисунок 8 – Образный пример папки с файлами

*Как создать и открыть файл?*

1. Откройте папку «Мои документы», а потом ту, где будет создан документ.
2. Открыв Контекстное Меню на Рабочем столе, необходимо задать команду пункту «Создать/Документ Microsoft Word» (Рисунок 9).



Рисунок 9 – Процедура формирования наименования файлового документа

3. Запишите новое имя файлу, потом, используя меню (правую кнопку мыши), кликните на искомый пункт. Следующим шагом удалить первоначальную надпись посредством кнопки на компьютере под названием Backspace, далее необходимо ввести изменение в наименовании файла (Рисунок 10).

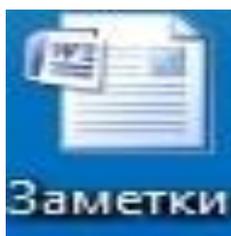


Рисунок 10 – Принцип набора наименования файлового документа

4. Необходимо открыть пустой документ, чтобы произвести дальнейшее редактирование, два раза кликнув левой кнопкой мыши по соответствующей иконке. Далее будет запущена программа Microsoft Word, это будет пустая страница, на которой Вы сможете создать новый документ или файл, который уже имеет название.

*Общие ЗУНы и компетенции людей третьего возраста, обучающихся на компьютерных курсах в ходе реализации и внедрения социально-значимых проектов:*

- знать и работать в операционной системе Windows;
- иметь представление и выполнять основные операции с рабочими файлами,
- уметь составлять письма, исправлять, отправлять педагогу, своим коллегам, администрации города;
- находить нужную программу на государственных сервисах, отбирать ее и анализировать, отбрасывать лишнюю информацию;
- выбирать и загружать программу, отвечающую интересам пенсионера;
- проводить работу с редактором текстового характера посредством специального программного продукта MS Word;
- разрабатывать уникальные презентации при помощи шаблонов в программном обеспечении Microsoft PowerPoint;
- понять и овладеть обозначенной презентационной программой и понять специфику ресурсов редактора графической функциональности;
- осуществлять ключевые процессы в электронных таблицах;
- выполнять действия с электронной почтой.

По итогам освоения курса в рамках проекта пенсионер должен овладеть

алгоритмом поисковой детальности:

- записать все ключевые слова поисковой информации;
- первый шаг или предварительный поиск информации по всем страницам;
- поставить и записать вопрос просто и лаконично;
- найти все сайты и статьи экспертов, существующие в сети Интернет,
- если не получилось – пенсионер должен задать новый вопрос;
- остановиться на одной странице и углубленно искать информацию;
- проанализировать полученную информацию;
- скопировать себе на компьютер информацию с подробным указанием файла.

### ***Шестое занятие***

#### **Повышение информационной грамотности населения преклонного возраста – фактор трудовой занятости и конкурентоспособности на рынке вакансий**

Организация образовательных курсов и специальных университетов (университет третьего возраста). Университет пожилых «Серебряный возраст». Ярмарка вакансий для пенсионеров. Способы выбора вакансии пенсионерам. Информационная грамотность и зависимость от нее качества жизни пенсионеров.

*Цель занятия:* показать студентам, что повышение информационной грамотности населения преклонного возраста – это условие их конкурентоспособности на рынке вакансий.

*Задачи занятия:*

1. Раскрыть механизмы организации образовательных курсов и специальных университетов для людей третьего возраста.
2. Дать определение сути и содержанию университету «Серебряный возраст».
3. Определить ярмарку вакансий для пенсионеров и способы выбора вакансии пенсионерам.
4. Показать пенсионерам зависимость полученной информационной грамотности от качества жизни
5. Раскрыть волонтерство как общую форму образовательных программ для

людей третьего возраста.

6. Дать понимание студентам, что такое «деликатное обучение людей третьего возраста».

#### Литература:

1. Коргард О. Борьба за просвещение: образование взрослых в Дании. Опыт пяти столетий / Пер. Е. Огарев, Г. Ключарев.- М.: Фантера, 2000. 12 с.

2. Образование взрослых на рубеже веков: Вопросы методологии, теории и практики / Под ред. Н.А Тоскиной. СПб., 2000. Т. IV. кн. 3. - 517 с. и др.

### *Седьмое занятие*

#### **«Цифровой город» («Умный город») как улучшение качества жизни граждан и информационного управления городскими структурами**

Определение «умный город» - «smart city» или «цифровой город» (Sam Musa, Julie Steigerwald, Denis Mitzner); (В.Е. Кемеров, В.С. Мухаметжанова, К.А. Паскалева, А.А. Сванидзе). Рост значения современных городов и их роль в улучшении качества жизни граждан. Местная социальная инфраструктура, которая включает медицинские учреждения, органы правопорядка, коммунальные службы и общественные структуры. Конечной целью реализации действий градостроительной направленности в рамках «умного города» является оптимизация уровня жизни различного по возрасту населения. Умные города - Москва, Санкт-Петербург, Сочи, Копенгаген, Сингапур, Стокгольм, Цюрих. ИКТ технологии и обеспечение муниципалитету прямого контакта с населением, различными сообществами.

*Цель занятия:* показать студентам, что повышение информационной грамотности населения преклонного возраста – это условие жизни граждан преклонного возраста в информационных условиях города.

#### *Задачи занятия:*

1. Определение «умного города» - «smart city» или «цифрового города».
2. Раскрыть механизмы работы «умного города».
3. Охарактеризовать действие пенсионеров в рамках умного города: подача

заявления на назначение пенсии любого вида - страховой, государственной - накопительной через электронный сервис под названием «Личный кабинет гражданина».

#### Литература:

1. Дурнева Е.Е. Методологические основы разработки компетентностной модели волонтера / Дурнева Е.Е., Крутицкая Е.В., Цыгина О.Д. // Международный журнал экспериментального образования. – 2013. – №10. – С. 19-22.

2. Желтова И.А. Методика обучения взрослых современным информационным технологиям / Желтова И.А. // Обучение и воспитание: методики и практика. – 2013. – № 6. – С. 255-259 и др.

#### *Восьмое занятие*

#### **Зарубежный опыт реализации социально-значимых проектов (Life long Learning - LLL; learning by doing «Skills Agenda for Europe», «Happy aging»; Европейская ассоциация образования взрослых как зонтичная структура в неформальном образовании и обучении («Грюндтвиг» (Grundtwig))**

Сущность и роль образования через всю жизнь в Европе. Обеспечение формального и неформального обучающего процесса, в котором человек участвует в течение жизни. Обеспечение представителей старшего поколения новой работой, новыми вакансиями, стимулируя и развивая ЗУНы. Skills Agenda for Europe». Создание возможности постоянного развития личностных и профессиональных компетенций. «Happy aging» система непрерывного образования, как часть жизни человека и процесс, который начинается от рождения до преклонных лет. «Грюндтвиг» как обмен «лучшими практиками». Работа Европейской ассоциации образования взрослых - 42 страны. Цель Программы «Грюндтвиг»- обеспечить трудовую занятость населения, стараться дать возможность и удовлетворить гражданами старшего возраста свои экономические, социальные и личные потребности в образовании.

*Цель занятия:* показать студентам, что повышение информационной грамотности населения преклонного возраста – это условие их

конкурентоспособности на рынке вакансий.

*Задачи занятия:*

1. Характеристика зарубежного опыта реализации социально-значимых проектов (Life long Learning - LLL; learning by doing «Skills Agenda for Europe», «Happy aging»; (Grundtwig).

2. Суть и содержание европейского образования через всю жизнь.

3. Определить обеспечение европейцами формального и неформального процесса образования.

4. Программа Skills Agenda for Europe» как создание возможности постоянного, на протяжении всей жизни развития личностных и профессиональных компетенций.

5. Характеристика системы «Happy aging» непрерывного образования в Европе.

6. Цель и задачи программы «Грюндтвиг» как обмена «лучшими практиками».

*Литература:*

1. Дурнева Е.Е. Методологические основы разработки компетентностной модели волонтера / Дурнева Е.Е., Крутицкая Е.В., Цыгина О.Д. // Международный журнал экспериментального образования. – 2013. – №10. – С. 19-22.

2. Гордон Л.М. Обучение служению и воспитание учителей // Квартальный журнал Академический обмен. № 11(3). 2017. С.23-27 и др.

### *Девятое занятие*

**Волонтерский ресурс. Волонтерство и «добровольчество» как общая форма многих образовательных программ для людей третьего возраста. Центр «Поддержка»: цель и задачи содействия гражданам третьего возраста со стороны студенческой молодежи, молодых специалистов в рамках повышения информационной грамотности. Деликатное обучение людей третьего возраста**

Знание волонтерами типичных проблем людей третьего возраста и особенности характера, свойственные их возрасту в ходе обучения информационной грамотности. Деликатное обучение с психологическим уклоном. Обучение следует выстраивать тактично в связи с тем, что пожилые люди имеют высокую чувствительность. Важность формирования условий, в которых будет создана доверительная обстановка, взаимоуважение, исключая ощущение униженности, напутствий, нравоучений и, соответственно, будет получен положительный результат.

*Цель занятия:* показать студентам, что повышение информационной грамотности населения преклонного возраста возможно с учетом психологических и социальных условий проведения занятий. (см. Приложение 3).

*Задачи занятия:*

1. Описать суть и содержание явления «волонтерство» и «добровольчество» как общих форм образовательных программ для людей третьего возраста.
2. Охарактеризовать работу Центра «Поддержка»: цель и задачи содействия гражданам третьего возраста со стороны студенческой молодежи.
3. Определить деликатное обучение людей третьего возраста.
4. Определить знание волонтерами типичных проблем людей третьего возраста и особенностей характера, свойственных их возрасту в ходе обучения информационной грамотности.

Литература:

1. Коргард О. Борьба за просвещение: образование взрослых в Дании. Опыт пяти столетий / Пер. Е. Огарев, Г. Ключарев.- М.: Фантера, 2000. 12 с.
2. Образование взрослых на рубеже веков: Вопросы методологии, теории и практики / Под ред. Н.А Тоскиной. СПб., 2000. Т. IV. кн. 3. - 517 с и др.

### *Десятое занятие*

**Готовность преподавателя информатики повышать уровень информационной грамотности общества и содействовать социально важным проектам (ПК-10)**

Степень профессиональной подготовленности будущего учителя информатики, который понимает целевое назначение методических компонентов при составлении рабочих ИТ-программ для рассматриваемой категории населения. Способность учителем информатики ориентироваться в компетенциях, которые отражают уровень овладения пожилым населением ИТ-технологий. Стремление педагога использовать уникальные образовательные инструменты, которые позволяют расширить представление относительно виртуального пространства, в котором также функционирует государство. Умение педагога подобрать и комбинировать практические задания, превращающие процесс обучения в естественное познание мира.

*Цель занятия:* раскрыть и дать понимание готовности преподавателя информатики повысить уровень информационной грамотности общества и содействовать социально важным проектам (ПК-10).

*Задачи занятия:*

1. Раскрыть профессионализм учителя информатики как отражение его профессиональной готовности.
2. Описать умение учителя информатики адаптировать образовательные цели под государственные задачи с учетом специфики восприятия обучающей информации пожилым населением.
3. Определить готовность выпускника к участию в социально-значимых проектах, инициируемых в качестве мер государственной политики, и способность решить образовательную задачу с учетом характерных особенностей потенциальных обучаемых.
4. Определить цель высшего образования и профессии учителя информатики - служить государственным целям, обеспечению и сопровождению профильного законодательства.

Литература:

1. Дурнева Е.Е. Методологические основы разработки компетентностной модели волонтера / Дурнева Е.Е., Крутицкая Е.В., Цыгина О.Д. // Международный журнал экспериментального образования. – 2013. – №10. – С. 19-22.

2. Гордон Л.М. Обучение служению и воспитание учителей // Квартальный журнал Академический обмен. № 11(3). 2017. С. 23-27 и др.

### *Одиннадцатое занятие*

#### **Общеуниверситетская Конференция студентов по защите социально-значимых проектов «Социальный проект как решение социальных проблем пенсионеров Чеченской Республики»**

На втором и третьем курсах наших студентов обучали тому: Что такое проект? Как его подготовить и защитить? В чем его особенность? В чем особенность социально-значимого проекта?

В этой связи, не потребовалось проводить специальные занятия со студентами по разработке социального проекта, обращенных к людям третьего возраста, поэтому темой одиннадцатого занятия стали вопросы особенности проведения конференции, подготовка и ее реализация, основные этапы.

*Цель занятия:* раскрыть и дать понимание того, как организовать и провести конференцию на базе университета, посвященную функциональности социального проекта для оптимизации жизни целевой аудитории на территории Чеченской Республики (см. Приложение 4).

*Задачи занятия:*

1. Что такое конференция и как ее эффективнее организовать и провести.
2. Разработка социального проекта, обращенного к людям третьего возраста: обсуждение тем конференции, наиболее актуальных для Чеченской Республики.
3. Основные этапы конференции: создание и утверждение Организационного Комитета (10-12 человек); утверждение Кураторов конференции (администрация, деканат, заведующие кафедрами, кураторы групп)
4. Определение лучших проектов – вручение студентам Дипломов I, II и III степени.

### Литература:

1. Гордон Л.М. Обучение служению и воспитание учителей // Квартальный журнал Академический обмен. № 11(3). 2017. С. 23-27.

2. Желтова И.А. Методика обучения взрослых современным информационным технологиям / Желтова И.А. // Обучение и воспитание: методики и практика. – 2013. – № 6. – С. 255-259 и др.

### *Двенадцатое занятие*

#### **Тренинг «Работаю с людьми третьего возраста»**

Вся экспериментальная группа была поделена на 3 группы по 16 человек, с которыми был проведен тренинг, рассчитанный на 8 часов.

Тренинг направлен на эффективную коммуникацию с людьми третьего возраста. Цель тренинга – формирование навыков общения, умения слушать людей иной возрастной категории, высказывать свою точку зрения учтиво, деликатно, не нанося обиды.

Студенческий возраст – важнейший этап в развитии самосознания личности, достаточно сенситивный, восприимчивый. Для развития собственной самооценки и формирования полного представления о людях пожилого возраста важно научиться жить с людьми разных возрастов, общаться с ними с удовольствием, не избегать, а, напротив, использовать любую возможность контакта с целью почерпнуть опыт, мудрость, чтобы лучше понять и людей пенсионного возраста, и самого себя. Тренинг способствовал развитию у студентов коммуникативно-толерантного элемента их готовности повышать информационную грамотность. Студентам в их дальнейшей профессиональной деятельности будут необходимы навыки делового общения с людьми третьего возраста:

- установление личностного контакта;
- ориентация в проблеме повышения информационной грамотности населения и поддержания социально-значимых проектов;
- умение аргументировать свою точку зрения, не прибегая к грубым словам и выражениям, достаточно проявляя деликатность и такт в отстаивании интересов

дела;

- навыки принятия самостоятельных решений в силу того, что в ходе занятий педагог находится один на один с обучающими. (см. Приложение 5).

Завершившийся формирующий этап был направлен на изменение существующего положения через создание специальных психолого-педагогических условий, в которые были включены студенты Экспериментальной группы, ориентированные на преподавательскую деятельность. Внедрены в рамках элективного курса такие формы и средства, техники и методы, которые изменили осознание студентами того факта, что они, получив образование в сфере информационных технологий, согласно разработанным Правительственным документам Российской Федерации и Чеченской Республики, а также стратегиям, обязаны передавать эти знания не только в рамках школьного образования, но и уметь работать с людьми третьего возраста.

В течение учебного года внедрялись разработанные технологии, повышающие уровень готовности у студентов развивать информационную грамотность населения, осуществлялась проверка выдвинутых гипотетических положений. В данном случае также проводилась практическая работа с представителями старшего поколения. В Экспериментальной группе участвовали студенты, цель участия которых состояла в том, чтобы провести сравнительный анализ в значениях развитости у студентов готовности повышать уровень информационной грамотности пенсионеров. По окончании данного этапа студенты стали демонстрировать потребность в новых знаниях, проявлять мотивацию в познании психологии взрослых людей, андрагогики, осознание специфики пенсионеров, психологии их развития, получили знания, относящиеся к принципам образования пожилых людей на практике; узнали ключевые принципы взаимодействия с ними, а также андрагогические положения и механизмы.

На данный момент студенты ЭГ стали демонстрировать глубокие навыки в процессе реализации содержания, чтобы содействовать социальному и экономическому обучению людей пенсионного возраста, их здоровью, оказанию соцуслуг, формированию привлекательной основы, позволяющей добиться целей

обучающегося; навыки формирования и содействия социально важных проектов.

### **2.3. Демонстрация динамики уровней сформированной готовности у будущего учителя информатики к повышению информационной грамотности пожилого населения и осуществлению поддержки социально-значимых проектов по окончании авторского элективного курса**

Предыдущий формирующий этап доказал эффективность внедренных технологий, которые значительно повысили уровень готовности у студентов Экспериментальной группы, произошла проверка выдвинутых гипотетических положений, суть которых в том, что, изменив психолого-педагогические условия, мы изменили качество профессиональной подготовки будущих учителей, ориентированных на педагогическую деятельность. На формирующем этапе принимали участие студенты только Экспериментальной группы, чтобы провести сравнительный анализ в значениях степени развитости у студентов готовности увеличивать уровень информационной грамотности пенсионеров. По окончании данного этапа студенты стали демонстрировать потребность в новых знаниях, стали проявлять мотивацию в познании психологии взрослых людей, андрагогики, осознании специфики пенсионеров, психологии их развития, развили знания в отношении принципов образования пожилых людей на практике; узнали ключевые принципы взаимодействия с ними, а также андрагогические положения и механизмы.

Теперь студенты ЭГ стали демонстрировать навыки в процессе реализации содержания для содействия социальному и экономическому обучению людей пенсионного возраста, их здоровью, оказанию соцуслуг, формированию привлекательной основы, позволяющей добиться целей обучающегося; навыки формирования и содействия социально важных проектов.

Все вышеизложенное позволило нам приступить к следующему, заключительному этапу опытно-экспериментальной работы, с целью сравнить

итоговые результаты Экспериментальной группы, включенных в особые педагогические условия и результаты Контрольной группы, которые не были задействованы в ходе формирующего этапа эксперимента.

На формирующем этапе были созданы условия для развития одной из важных профессиональных компетенций – готовности *повышать ИТ-компетенции представителям старшего поколения, а также сформировать доступность данной категории населения информационных услуг.*

Как работать со школьниками, какие необходимы поурочные разработки и планирование, будущим учителям математики и информатики более-менее понятно. Но что делать учителю информатики, если будет поставлена задача - повысить информационную грамотность людей преклонного возраста, сможет ли он принять участие в мероприятиях данного рода – большой вопрос. Данное обстоятельство делает достаточно актуальной проблему - научить будущих учителей информатики работать со взрослым населением.

В период третьего итогового этапа, который осуществлялся с 2022 по 2023 гг. были реализованы следующие мероприятия исследовательского характера:

- производились оценочные инициативы с учетом ранее используемых методов экспериментальной направленности, которые в совокупности определяют степень готовности учителя информатики к участию в социальных мероприятиях проектной формы;

- предложены рекомендации профильным преподавателям вузов, которые осуществляют подготовку будущих учителей информатики и обучают установлению коммуникаций образовательной направленности с различными возрастными группами обучаемых.

В результате рассматриваемой стадии опытно-экспериментальной работы были включены студенты Контрольной группы, с целью проанализировать и сделать сравнительный анализ полученных показателей, доказывающий эффективность применяемых методик. На данном этапе мы использовали тот же диагностический комплекс, который был использован на начальном этапе.

Первый элемент готовности повышать информационную грамотность

взрослого населения – это *развивающе-знаниевый* компонент как:

- заинтересованность студента в получении новых знаний;
- присутствие у него мотива в изучении психологии пенсионеров, их специфики;
- знание специфики и психологии развития людей третьего возраста и др.

Мы опять же взяли авторский Тест-опросник, позволяющий понять, насколько студенты 3-го курса овладели качествами развивающе-знаниевого элемента - «Андрагогические положения в методике преподавания информационных основ», содержащего более 55 вопросов. Вопросы были представлены в параграфе 2.1. На предложенные утверждения студенты должны были ответить положительно или отрицательно. Если студент положительно отвечает с 10 до 44 вопрос, то его относили к среднему уровню сформированности данного качества; к низкому уровню мы отнесли студентов, если он ответил утвердительно только с 1 до 9 вопрос.

Проанализировав все заполненные Тесты-опросники 50 человек ЭГ и 50 человек КГ, мы пришли к следующему заключению –студенты ЭГ, прошедшие специальную дидактическую и технологическую подготовку, в своем большинстве, имеют достаточно высокий уровень, в отличие от студентов КГ. Итак, мы получили следующие результаты: студентов высокого уровня теперь оказалось в ЭГ 59 %, увеличив число студентов более чем на 52 %:

- высокий уровень прослеживается у студентов КГ, доля которых составила 18 %;
- средний – 30 % ЭГ и 49 % КГ;
- низкий – 11 % ЭГ и 33 % КГ, который в первом случае значительно сократился.

*Креативно-творческий элемент* как готовность учителя информатики, предполагающий умение студента создавать определенный контент с целью содействия социального, экономического образования пожилых людей, оказания соцуслуг, формирование благоприятной основы, позволяющей успешно достигать целей. За основу мы взяли «Диагностику личностной креативности» кандидата

психологических наук, доцента факультета психологии Санкт-Петербургской академии постдипломного педагогического образования, Е.Е. Туник. Тест посредством 50 вопросов выявляет 4 специфики творческой личности:

- любознательность (Л);
- воображение (В);
- сложность (С);
- склонность к риску (Р).

Некоторые вопросы представлены в параграфе 2.1. Ключ к интерпретации результатов теста: [1] Каждому ответу присуждается 2 балла.

*Любознательность:*

- к положительным относятся ответы под номерами 2, 3, 11, 12, 19, 27, 33, 37, 38, 47, 49;
- к отрицательным – 28;
- «может быть» присваивается один балл;
- «не знаю» минусуется один балл.

*Воображение:*

- к положительным относятся ответы под номерами 13, 16, 23, 30, 31, 40, 45, 46;
- к отрицательным – 14, 20, 39;
- «может быть» присваивается один балл;
- «не знаю» минусуется один балл.

*Сложность:*

- к положительным относятся ответы под номерами 7, 15, 18, 26, 42, 50;
- к отрицательным – 4, 9, 10, 17, 24, 41, 48;
- «может быть» присваивается один балл;
- «не знаю» минусуется один балл.

*Склонность к риску:*

- к положительным относятся ответы под номерами 1, 21, 25, 35, 36, 43, 44;
- к отрицательным – 5, 8, 22, 29, 32, 34;
- «может быть» присваивается один балл;

- «не знаю» минусуется один балл.

К обладанию:

- высокой креативностью мы отнесли студентов, набравших 35-50 баллов;

- к среднему уровню отнесли студентов, набравших 15-34 баллов;

- к низкому уровню мы отнесли студентов, набравших 1-14 баллов.

На этом этапе, подсчитав все ответы на 50 вопросов, данные студентами ЭГ и КГ, мы обнаружили, что исследуемый элемент и его сопровождающие качества сильно изменились в сравнении с начальным этапом. Теперь:

- высоким уровнем стали обладать более 50 % студентов ЭГ, составив 54,7 % ЭГ и 34% КГ;

- средним уровнем креативности и творчества теперь стали обладать 35 % ЭГ и 41 % КГ;

- низким – 10,3 % ЭГ и 25 % КГ.

*Технологический* элемент мы исследовали с помощью той же Диагностики доктора педагогических наук, профессора А.И. Нестеровой, которая в течение многих лет наблюдала за практической работой учителя школы, за тем, как они осуществляют свою методическую деятельность, как они подбирают технологии к занятиям. А.И. Нестерова подобрала целый ряд вопросов (45) к учителю, ответы на которые позволили ей определить, обладают ли учителя готовностью к методической, технологической деятельности (параграф 2.1.). Студентов, обладающих высоким уровнем, мы обнаружили более 58 % ЭГ и 24 % КГ; средний – 31 % ЭГ и 42 % КГ; низкий – 11 % ЭГ и 34 % КГ.

*Коммуникативно-толерантный* элемент, входящий в состав готовности увеличивать уровень информационной грамотности общества, включает в себя уважительное взаимодействие с пенсионерами, проявление взаимного уважения, терпения и толерантности; осознание понятия *культуры старости*, толерантность выражается в заинтересованности.

Понять каким уровнем коммуникативности и толерантности теперь стали обладать студенты Экспериментальной группы, мы опять же обратились к Опроснику В.Ф. Ряховского под названием «Оценка уровня общительности» и

интерпретировали его, исходя из наших целей и задач исследования [20; с.64].

Как и на установочном этапе, студентам была предложена инструкция, где предлагалось ответить на ряд вопросов, на которые студенты теперь уже 4-го курса должны были ответить быстро, не раздумывая, однозначно: «согласен», «не согласен», «иногда». В итоге была сделана содержательная интерпретация полученных итоговых результатов, и мы получили более высокие результаты, свидетельствующие об эффективности примененных технологий, повышающих готовность студента развивать информационную готовность у населения. На этом итоговом этапе у студентов, обладающих высокой коммуникабельностью и толерантным отношением к людям преклонного возраста, мы насчитали более 74 % ЭГ и только 41 % КГ; на средний уровень приходится 22 % ЭГ и 39 % КГ; низкий – 4 % ЭГ и 20 % КГ.

Для демонстрации корреляции выявленного уровня основных компонентов готовности преподавателя информатики повысить уровень информационной грамотности общества, мы заключили все данные в Таблицу 7.

**Таблица 7** – Уровни сформированности основных компонентов готовности студентов повышать информационную грамотность общества и содействия социально важных проектов ЭГ и КГ на итоговом этапе (2022-2023 уч.г.)

Уровни	Компонентный состав							
	Развивающе-знаниевый		Креативно-творческий		Технологический		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 самой готовности преподавателя информатики повысить уровень информационной грамотности общества и поддерживать социально-значимые проекты, учитывая полученные данные уровней каждого из

элементов, мы перешли к нахождению средней величины. Для этого мы опять же прибегли к материалам В.В. Полякова и Н.В. Шаброва (Таблица 8).

**Таблица 8** – Вычисление средних величин

№	Типы средних показателей	Формулы	
		простая	взвешенная
1	Средняя арифметическая	$\bar{X} = \frac{\sum X}{n}$	$\bar{X} = \frac{\sum x_i \cdot f_i}{\sum f_i}$
2	Средняя гармоническая	$\bar{X} = \frac{n}{\sum \frac{1}{x}}$	$\bar{X} = \frac{\sum f_i}{\sum \frac{1}{x_i} f_i}$
3	Средняя геометрическая	$\bar{X} = \sqrt[n]{n \cdot x_i}$	$\bar{X} = \sqrt[n]{\sum f_i \cdot n \cdot x_i^{f_i}}$
4	Средняя квадратическая	$\bar{X} = \sqrt{\frac{\sum x_i^2}{n}}$	$\bar{X} = \sqrt{\frac{\sum x_i^2 \cdot f_i}{\sum f_i}}$

В представленных выше формулах:

- $x_i$  - это значение расчета средней величины;
- $\bar{X}$  - средняя величина показателя;
- $f$  - частотность дублирования показателей признака.

Среднюю величину можно вычислить согласно общей формуле степенной средней:

$$\bar{X} = \sqrt[k]{\frac{\sum x_i^k \cdot f_i}{\sum f_i}}, \quad (5)$$

где  $k = +1$  является средней арифметической, то есть *развивающе-знаниевой* компонент;

$k = -1$  – средняя гармоническая, т.е. *креативно-творческий* компонент;

$k = 0$  – средняя геометрическая, т.е. *технологический-методический* компонент;

$k = +2$  – средняя квадратическая, т.е. *коммуникативно-толерантный* компонент.

Посредством формул определения средней величины, можно определить уровни готовности преподавателя информатики повысить уровень информационной грамотности общества и содействовать социально-важным

проектам.

ЭГ:

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

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

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

КГ:

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

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

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

Итоги определения выявления средней величины готовности будущего педагога на предмет его готовности повить на ИТ-грамотность населения и поддержать социально-значимые проекты у студентов ЭГ и КГ мы поместили в табличные показатели (Таблица 9).

**Таблица 9** – Уровни сформированности готовности студентов повышать информационную грамотность общества и содействия социально важным проектам ЭГ и КГ на итоговом этапе (2022-2023 уч.г.)

Уровни	Экспериментальная группа студенты 3 курса	Контрольная группа, студенты 3 курса
	число респондентов % (50 чел)	число респондентов % (50 чел)
Установочный этап		
в/у	61,5	29,3
с/у	29,5	42,7
н/у	9,0	28,0

Для более упрощенного восприятия полученных результатов как зрительного, так и логического, мы воспользовались наглядным методом построения диаграмм, представляя уровни определенными цветами: зеленый – низкий; красный – средний; синий – высокий (Диаграмма 3).

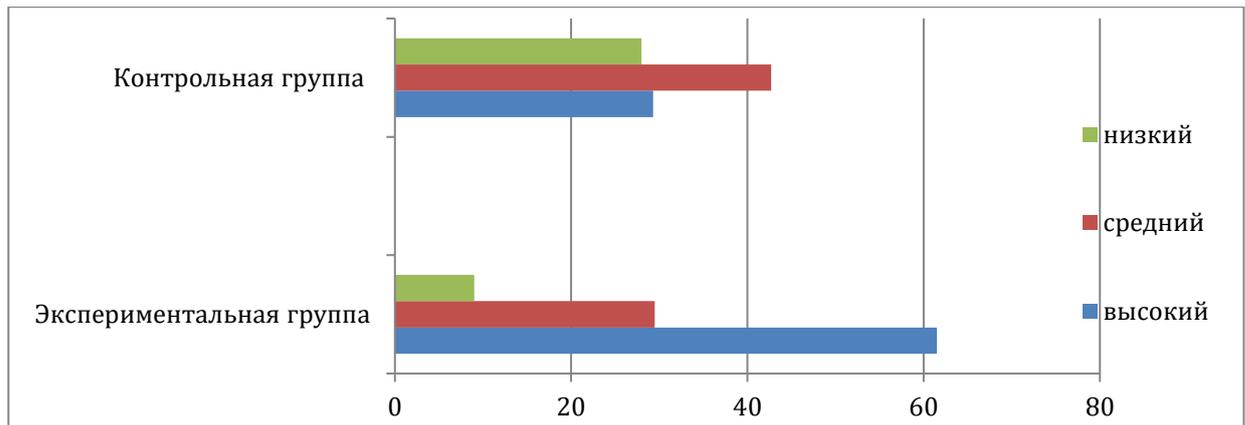


Диаграмма 3 - Уровни сформированности готовности студентов повышать ИТ-компетентность пожилого населения, а также содействие прогрессивной реализации социально-направленных проектов ЭГ и КГ на итоговом этапе (2022-2023 уч.г.)

Сравнительный анализ результатов развития готовности студентов повышать уровень информационной грамотности общества и содействия социально важным проектам ЭГ и КГ на итоговом этапе, было установлено, что, в частности, заключительный этап доказал эффективность внедренных технологий, которые значительно повысили уровень готовности у студентов Экспериментальной группы развивать 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.

Все это доказывает то, что цели поставленные достигнуты, задачи решены, гипотетические положения доказаны и подтверждены в Таблице 10.

Таблица 10 – Расчеты по критерию Стьюдента.

№	Выборки		Отклонения от среднего		Квадраты отклонений	
	В.1	В.2	В.1	В.2	В.1	В.2
1	96.51	99.21	58.34	29.79	3403.5556	887.4441
2	92.93	98.28	54.76	28.86	2998.6576	832.8996
3	90.74	96.90	52.57	27.48	2763.6049	755.1504
4	88.42	96.90	50.25	27.48	2525.0625	755.1504
5	84.37	95.94	46.2	26.52	2134.44	703.3104
6	79.64	95.49	41.47	26.07	1719.7609	679.6449
7	76.94	95.03	38.77	25.61	1503.1129	655.8721
8	74.62	93.58	36.45	24.16	1328.6025	583.7056
9	69.25	91.89	31.08	22.47	965.9664	504.9009
10	62.33	91.39	24.16	21.97	583.7056	482.6809
11	59.69	90.43	21.52	21.01	463.1104	441.4201
12	58.28	89.20	20.11	19.78	404.4121	391.2484
13	56.37	88.74	18.2	19.32	331.24	373.2624
14	52.27	88.29	14.1	18.87	198.81	356.0769
15	49.86	86.88	11.69	17.46	136.6561	304.8516
16	46.25	86.42	8.08	17	65.2864	289
17	44.80	85.14	6.63	15.72	43.9569	247.1184
18	41.65	84.69	3.48	15.27	12.1104	233.1729
19	41.15	82.73	2.98	13.31	8.8804	177.1561
20	39.42	82.28	1.25	12.86	1.5625	165.3796
21	37.18	81.37	-0.99	11.95	0.9801	142.8025
22	36.73	79.63	-1.44	10.21	2.0736	104.2441
23	34.58	79.17	-3.59	9.75	12.8881	95.0625
24	33.21	77.76	-4.96	8.34	24.6016	69.5556
25	30.94	77.31	-7.23	7.89	52.2729	62.2521
26	29.20	76.35	-8.97	6.93	80.4609	48.0249
27	28.29	75.12	-9.88	5.7	97.6144	32.49
28	27.79	73.66	-10.38	4.24	107.7444	17.9776
29	26.56	72.75	-11.61	3.33	134.7921	11.0889
30	26.10	70.02	-12.07	0.5999999999999999	145.6849	0.36
31	25.15	69.56	-13.02	0.14	169.5204	0.0196
32	23.91	67.87	-14.26	-1.55	203.3476	2.4025
33	23.41	67.42	-14.76	-2	217.8576	4
34	21.96	65.6	-16.21	-3.82	262.7641	14.5924
35	20.22	62.45	-17.95	-6.97	322.2025	48.5809
36	19.72	61.04	-18.45	-8.38	340.4025	70.2244
37	19.72	60.54	-18.45	-8.88	340.4025	78.8544
38	18.44	57.89	-19.73	-11.53	389.2729	132.9409

39	17.16	50.84	-21.01	-18.58	441.4201	345.2164
40	15.47	47.79	-22.7	-21.63	515.29	467.8569
41	11.71	43.01	-26.46	-26.41	700.1316	697.4881
42	10.02	39.41	-28.15	-30.01	792.4225	900.6001
43	21.06	37.72	-17.11	-31.7	292.7521	1004.89
44	8.33	35.40	-29.84	-34.02	890.4256	1157.3604
45	7.83	31.06	-30.34	-38.36	920.5156	1471.4896
46	7.05	29.38	-31.12	-40.04	968.4544	1603.2016
47	7.05	24.87	-31.12	-44.55	968.4544	1984.7025
48	5.81	19.81	-32.36	-49.61	1047.1696	2461.1521
49	5.31	10.69	-32.86	-58.73	1079.7796	3449.2129
50	2.85	6.07	-35.32	-63.35	1247.5024	4013.2225
Суммы:	1908.25	3470.97	-0.25	-0.03	34361.6951	30311.3121
Среднее:	38.17	69.42				

**Результат:  $t_{ЭМП} = 6.1$**

$t_{кр}$	
$p \leq 0.05$	$p \leq 0.01$
<b>1.98</b>	<b>2.63</b>

Полученное значение  $t_{ЭМП}$  показывает достоверность различий между выборками и находится в зоне значимости (Рисунок 12).

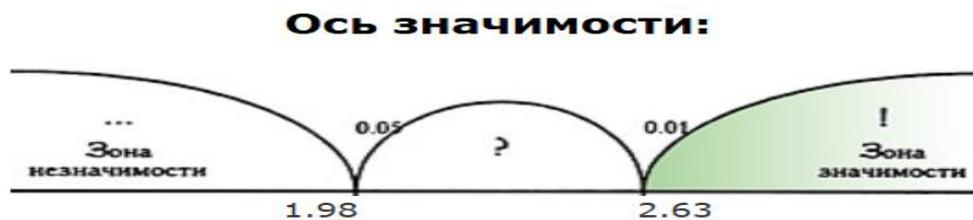


Рисунок 11 - Оси значимости по Стьюденту

Таким образом, по окончании опытно-экспериментальной работы, студенты стали демонстрировать потребность в новых знаниях, проявлять мотивацию в познании психологии взрослых людей, андрагогики, осознанно подходить к специфике пенсионеров, их психологии развития, обновились знания в отношении принципов образования пенсионеров на практике; узнали ключевые принципы взаимодействия с пенсионерами, андрагогические положения и механизмы.

Студенты ЭГ стали демонстрировать:

- навыки формирования содержания занятий, позволяющих содействовать социальному, экономическому образованию пенсионеров, их здоровью, оказанию соцуслуг, формируя благоприятную основу, позволяющую успешно достигать обозначенных целей;

- умение создавать и поддерживать социально-значимые проекты.

Вывод: изменив существующее положение в рамках обучения будущих специалистов в области информатики, программирования, специалистов АСУ (автоматические системы управления), но ориентированных на преподавание дисциплины «Информатика», создав специальные психолого-педагогические условия с внедрением новых дидактических методов, 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 слушательской аудитории, где наравне со школьниками, студентами, обучаются люди иных социальных категорий – люди третьего возраста, что определяет значимость проектирования их развития, введения инновационных техник и приемов в занятия, формирование благоприятной атмосферы для непрерывного обучения.

### **Выводы по второй главе**

Разработав Программу опытно-экспериментальной работы, решив задачи, а именно: подобрав из числа студентов ЭГ и КГ, применив к ним диагностические методики выявления уровней готовности повышать информационную грамотность у населения и выявив достаточно низкие уровни искомой компетенции была определена следующая составляющая, при которой не изменив существующее положение в рамках обучения будущих специалистов в области информатики, программирования, специалистов АСУ (автоматические системы управления), ориентированных на преподавание дисциплины «Информатика», не создав специальные психолого-педагогические условия с внедрением новых

дидактических методов, техник, способов и средств, не повысив качество профессиональной подготовки студентов, мы не обеспечим их конкурентоспособность на рынке вакансий. А современный рынок вакансий расширился сегодня за счет изменения слушательской аудитории, где наравне со школьниками, студентами, обучаются люди иных социальных категорий – люди третьего возраста, что определяет значимость проектирования их развития, введения инновационных техник и приемов в занятия, формирование благоприятной атмосферы для непрерывного обучения. Все это делает необходимым перейти непосредственно к созданию новых, специальных психолого-педагогических условий, которые будут способствовать повышению уровня готовности у студентов повышать информационную грамотность у населения.

На формирующем этапе были созданы условия для развития одной из важных профессиональных компетенций, которая состоит в благоприятном влиянии на познавательные качества при освоении ИТ-технологий и получение обучаемыми расширенных возможностей при использовании цифрового инструментария. Что делать учителю информатики, если будет поставлена задача - повысить информационную грамотность людей преклонного возраста, сможет ли он принять участие в мероприятиях данного рода – большой вопрос. Данное обстоятельство делает достаточно актуальной проблему - научить будущих учителей информатики работать с характерными особенностями старшего поколения, которые подразумевают объединение соответствующих педагогических и психологических приемов для достижения конечной цели.

Формирующий этап был направлен на изменение существующего положения через создание специальных психолого-педагогических условий, в которые были включены студенты Экспериментальной группы, ориентированные на преподавательскую деятельность. Были внедрены в рамках элективного курса такие формы и средства, техники и методы, которые изменили осознание студентами того факта, что они, получив образование в сфере информационных технологий, согласно разработанным Правительственным документам Российской

Федерации и Чеченской Республики, а также стратегиям, обязаны передавать эти знания не только в рамках школьного образования, но и уметь работать с людьми третьего возраста.

В течение учебного года внедрялись разработанные технологии, повышающие уровень готовности у студентов развивать информационную грамотность населения, осуществлялась проверка выдвинутых гипотетических положений. По окончании рассматриваемого этапа в Экспериментальной группе студенты:

- стали демонстрировать потребность в новых знаниях, стали проявлять мотивацию в познании психологии взрослых людей, андрагогики, осознанного отношения к специфике пенсионеров, их психологии развития, увеличился спектр знаний в отношении принципов образования пенсионеров на практике;

- расширились знания в области ключевых принципов взаимодействия с пенсионерами, андрагогических положений и механизмов.

На данный момент студенты ЭГ стали демонстрировать глубокие навыки формирования содержания занятий, позволяющих содействовать социальному, экономическому образованию пенсионеров, их здоровью, оказанию соцуслуг, формируя благоприятную основу, позволяющую успешно достичь обозначенных целей, умение создавать и поддерживать социально-значимые проекты.

Таким образом, изменив существующее положение в рамках обучения будущих специалистов в области информатики, программирования, специалистов АСУ (автоматические системы управления), но ориентированных на преподавание дисциплины «Информатика», создав специальные психолого-педагогические условия с внедрением новых дидактических методов, 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 слушательской аудитории, где наравне со школьниками, студентами, обучаются люди иных социальных категорий – люди третьего возраста, что определяет значимость проектирования их развитие, введения инновационных техник и приемов в занятия, формирование

благоприятной атмосферы для непрерывного обучения. Все это доказывает то, что цели поставленные достигнуты, задачи решены, гипотетические положения доказаны и подтверждены.

## ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Особенность происходящих обновлений объясняется, прежде всего, быстрой технологизацией, информатизацией всех социальных сфер. Известно, что от уровня развития в стране информатизации, цифровизации, технологизации, внедрения в общую структуру инноваций и новшеств, зависит ее место и рейтинг на мировой арене. На сегодняшний день разработана целевая характеристика, определяющая актуальный индекс цифровой готовности российского общества на фоне мировых тенденций, в который входит целый ряд основных свойств, которые демонстрируют то, насколько развита макросреда, развивающая информационные технологии и информационно-телекоммуникационную инфраструктуру; готово ли население, бизнес и Правительство к использованию ИКТ и др. Информация устойчиво пополняется, поэтому знания и профессиональные компетенции людей преклонного возраста должны постоянно совершенствоваться, должен повышаться их образовательный уровень. Но самое главное, важно обеспечить работой граждан пенсионного возраста, сделать большую «армию» людей полезными и значимыми для себя, своей семьи, города, общества, страны.

По причине важности соответствия государства тенденция, происходящая в мире в связи с повсеместной цифровизацией, необходимо акцентировать внимание на стратегическую приоритетность образовательных организаций как источника распространения знаний цифровой направленности. Цифровая трансформация, прослеживаемая в настоящее время указывает на реновацию целевого назначения образования, которая необходимо обновить в соответствии с расширенным функционалом сетевого пространства в повседневной жизни граждан.

Только при выполнении данных условий можно реализовать идею непрерывности образования или образование через всю жизнь. Пенсионеры весьма заинтересованы в последних технологических новинках, поэтому стали активнее прибегать к электронным услугам, сервисам, явлению «умный город». Это становится причиной значимости организации и проведения курсов, способствующих увеличению их уровня информационной грамотности.

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 стремление городских администраций к понятию «умный город». Понятия «умный город» или «цифровой город», появившиеся в последнее десятилетие, имеют различные дефиниции, подходы к определению сути данных понятий и, тем не менее, до сих пор остаются не до конца ясны, понятны в своей специфике, что ведет к множеству толкований и суждений современных зарубежных (Sam Musa, Julie Steigerwald, Denis Mitzner) и отечественных ученых (В.Е. Кемеров, В.С. Мухаметжанова, К.А. Паскалева, А.А. Сванидзе), специалистов по информационным технологиям.

В решении проблем повышения информационной грамотности населения, реализации вопросов общедоступности информационных услуг и поддержки социально-значимых проектов, высказываются различные предложения по обучению взрослых. К примеру, в ходе разработки учебных планов и рабочих программ важно активно взаимодействовать с работодателями, предполагающими дальнейшую совместную деятельность с людьми третьего возраста. Главный запрос работодателя при приеме человека третьего возраста – это владение им информационной и компьютерной грамотностью.

Выполнение поставленных задач невозможно без подготовки педагогических кадров, учителей информатики, призванных не только обучить молодое поколение, школьников, но и в рамках ФГОС ВО им необходимо повышать информационную грамотность населения.

С 2015 г. пожилые люди Чеченской Республики могут воспользоваться курсами, увеличивающими уровень компьютерной грамотности, ознакомиться с нормативно-правовыми актами, которые ориентированы на то, чтобы повысить качественные характеристики услуг в разных сегментах своей жизни. Образовательная программа «Обучение компьютерной грамотности неработающих пенсионеров» поможет сделать открытым оказание муниципальных и госуслуг в электронном виде неработающим пенсионерам

независимо от типа их пенсии, постоянно проживающих в Чеченской Республике.

Одним из приоритетных требований в отношении учителя информатики выступает высокая компетентность в ИТ-сфере и готовность проявить гибкость при конструировании обучающего процесса. Учитель информатики должен оставаться открытым для различных инноваций, являющиеся потенциально ключевыми ресурсами для каждого последующего обучающего процесса, в котором участвуют различные группы или потоки обучаемых. Перманентный поиск актуальной цифровой и образовательной информации может обеспечить учителя информатики необходимым педагогическим функционалом, позволяющим создать уникальные по структуре и содержательному наполнению тематические занятия.

Для того, чтобы учитель математики и информатики соответствовал своему профессиональному предназначению, еще будучи в вузе студенты обучаются по разработанным учебным планам и программам, согласно ФГОС ВО направления «Прикладная математика и информатика». Ключевой ценностью выпускника является социальная готовность взаимодействовать с различными категориями лиц, которые изъявляют желание получить новый навык при взаимодействии с интернет-пространством. Личностные качества выпускника должны стать неотъемлемым дополняющим ресурсом, поддерживающим актуальный образовательный потенциал учителя, что отражается на его комплексной компетентности. Существующие дидактические аспекты подготовки таких учителей формируют целевую необходимость внедрения механизмов, усиливающих реализуемые методы обучения в вузах.

Готовность будущего преподавателя информатики повышать уровень информационной грамотности общества и содействовать социально-важным проектам характеризует владение им определенных личностных качеств (коммуникативность, толерантность, терпеливость) и профессиональных компетенций (знание и понимание специфики обучения людей третьего возраста, их информационного потенциала, целеполагание, дидактические отличия, умение составлять индивидуальный маршрут).

Исследование уровня информационной грамотности общества и его спроса на увеличение показателя, открытый доступ инфоуслуг, определение требований к готовности преподавателя информатики в данном процессе, содействие социально важным проектам, позволило проанализировать свойства и ключевые черты готовности учителя к увеличению уровня информационной грамотности общества и содействию социально важным проектам. Различия контента *информационной и компьютерной* грамотности показали, что первая включает в себя навыки пользования ПК, осознание информационных потребностей, поиск, оценку, использование и создание данных в культурном и социальном ключе, содействие социально-важным проектам. Анализ теоретико-методологической информации по вышеуказанному вопросу приводит к необходимости установить, что ключевыми элементами готовности преподавателя является увеличение уровня интернет-грамотности социума.

*Развивающе-знаниевый компонент.* Будущий преподаватель информатики нуждается в непрерывной активности, получении новых знаний в области, помогающей оказанию информационных услуг обществу, наличии мотивов, приводящих к изучению психологии пожилых людей. По этой причине среди критериев компетенции ПК-10 находится *развивающе-знаниевый*. Для динамичного и результативного обучения пенсионеров, необходимо обладать знаниями специфики их возраста и перспектив информационного развития, принципов практического образования. Тогда преподаватель информатики может результативно обучить компьютерной грамотности пожилых людей. Вышеуказанное будущий преподаватель может подчеркнуть из андрагогики, являющейся искусством и наукой обучения взрослых людей.

*Креативно-творческий компонент* позволяет принять ассоциативный ряд в качестве ориентира для формирования пожилым гражданином гибкого подхода при взаимодействии с ИТ-сервисами, в том числе в рамках социальных инициатив государства. Последний касается социальной незащищенности и уязвимости категории граждан.

*Технологическо-методический компонент* предполагает возможность применения учителем комбинации методик, которые могут отличаться от группы к группе в зависимости от степени открытости пожилой группы обучаемых по отношению к интернет-пространству, а также уровню текущей ИТ-подготовки, обладающей каждым отдельным участником обучающей группы.

Для педагогического сообщества, работающего с пенсионерами, важно наладить взаимодействие с ними и параллельно проводить обучение, используя новые продуктивные устройства и подходы, что позволяет добиться установленных целей педагогического характера. Определяя для себя задачу по стимулированию процесса обучения преподавателя с людьми пенсионного возраста, следует расширить подходы к нахождению нестандартных методик, которые применяются другими учителями информатики в целях совершенствования обучения.

Важность развития у преподавателя информатики технологическо-методических черт, благодаря которым увеличивается уровень информационной грамотности общества, можно объяснить масштабными научно-техническими и научно-технологическими изменениями в мире, что и затронуло людей пожилого и пенсионного возрастов, которые потеряли работу из-за отсутствия простейших навыков компьютерной и информационной грамотности.

В связи с этим навыки владения такой категорией населения инновационными компьютерными программами, умение взаимодействовать с госсервисами соцобслуживания может принести результаты в трудоустройстве и значительно увеличит качественный уровень жизни. Поэтому преподавателю информатики важно иметь представление о новациях образовательной направленности, пригодных для обучения взрослой аудитории и пенсионеров, чтобы они могли ознакомиться с фундаментальными основами информатики, ключевыми механизмами и периферией ПК, так как все вышеперечисленное стало неразрывно связано с повседневной жизнью.

*Коммуникативно-толерантный компонент* увеличивает уровень информационной грамотности пожилых людей за счет готовности преподавателя

информатики к толерантности, уважению пенсионеров и участию в непосредственной адаптации к среде, отличающейся инновационным потенциалом. Сегодняшний «конфликт отцов и детей» выражен в нарушенной коммуникации, формирующий провал между поколениями. Для взаимодействия с пенсионерами преподаватели должны развивать свою результативность, коммуникацию, взаимное уважение, терпение и понимание.

Результативная коммуникация раскрывает специфику пожилых людей. В вузах андрагогике посвящается недостаточно времени, из-за чего будущие преподаватели имеют несоответствующее понимание особенностей пожилого возраста и «культуры старости». Зачастую прослеживается звучание лозунга, говорящего о том, что будущее принадлежит молодым без учета того, что их будущее также включает и старость.

Имеет место быть специфическому опыту коммуникативного взаимодействия молодого поколения с пожилыми людьми, которое происходит во время праздников, посвященных военным действиям, мероприятиям, где участвуют ветераны труда, а также простого общения с близкими. Это позволяет студентам понимать данную категорию людей, специфику их возраста, что приводит к корректному выстраиванию коммуникации, проявлению толерантности, терпеливому отношению, заинтересованности, соучастия во взаимодействии.

Коммуникативно-толерантный компонент будущего преподавателя увеличивает уровень информационной грамотности у пожилых людей благодаря педагогическому взаимодействию посредством коммуникации. Он предполагает набор особых средств, методов, техник, способов, гармонично подобранных между собой. При успешном выстраивании первичного взаимодействия во время первой встречи, возникает доброжелательность, открытость, отзывчивость, взаимопонимание, интерес друг к другу, что повлияет на продуктивность диалога.

Педагогическая толерантность при коммуникативном взаимодействии с пожилыми людьми необходима, так как отношения будут выстраиваться на субъект-субъектной основе, при которой стороны взаимодействуют на равных,

являясь равноправными участниками коммуникации. В силу того, что с одной стороны, педагоги информатики обладают внушительным объемом знаний, но с другой стороны, пенсионеры, пришедшие обучаться — это не люди с нулевыми знаниями. Многие из них имеют высшее и среднее образование, а также многолетний опыт. Данное обстоятельство позволяет строить субъект-субъектные отношения и не относиться к пенсионерам с высоко, пренебрежительно, что не будет способствовать эффективной коммуникации.

Субъект-субъектные отношения между педагогами и обучающимися устанавливают межролевой позитивный контакт, способствующий диалогическим отношениям, формирующим взаимопонимание и восприимчивость преподаваемого материала. Далее мы перешли к уровневой характеристике данной компетенции и каждого ее главного элемента – высокие, средние, низкие уровни готовности рассматриваемого учителя участвовать в положительных тенденциях, связанных с выраженной цифровой грамотностью населения определенной территории.

Уровневый подход, как особенность и условие системы оценки, показывает начальные (констатирующие) и итоговые результаты, а также дает понять каков нужен инструментарий для оценки достижения 100 %-го результата. Уровневый подход позволяет поощрять продвижение обучающихся, формулировать коллективные и индивидуальные траектории собственного развития через классические уровни, в частности, низкий, средний и высокий. Завершив первую теоретико-методологическую главу, нами было выявлено что:

- объем информации устойчиво увеличивается, поэтому знания и профессиональные компетенции людей преклонного возраста должны постоянно совершенствоваться, повышаться образовательный уровень личности;
- образовательные организации и учреждения, школы и вузы в совокупности решают идентичную образовательную задачу, связанную с привитием ИТ-способностей соответствующим группам населения в процессе функционирования в ИТ-пространстве;
- рассматриваемый выпускник вуза должен отличаться набором

дифференциальных качеств, которые синтезируются для решения множественных образовательных задач, подразумевающих работу с различными социальными группами населения, среди которых находятся также люди пожилого возраста и пенсионеры, формируя удобные условия психолого-педагогического характера, способные создавать мотивирующую обстановку к абсолютно незнакомой им деятельности, продолжению обучения, ставшего на сегодняшний день непрерывным.

Определив теорию вопроса повышения информационной грамотности людей пенсионного возраста, мы перешли к практическому осуществлению поставленных задач и доказательства разработанных гипотетических положений. Практическое разрешение 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.

Ученые проводят разделение между методами *опытно-экспериментальной* и *поисково-экспериментальной* работы. Главное отличие, по мнению ученых, состоит при опытно-поисковой деятельности в отражении примерных итогов исследования, хотя и весьма убедительных, без внесения в учебный процесс каких-либо предметных и преднамеренных изменений, однако в ходе опытно-экспериментальной работы обязательно вносятся новые параметры обучения, педагогические новшества с целью получения нового образовательного эффекта. Поэтому в нашем исходе, исходя из поставленных целей и сформированных задач, гипотетическими положениями, был избран метод опытно-экспериментальной работы. В ходе проведения опытно-экспериментальной работы мы создали специальные психолого-педагогические условия для наблюдения за результатами исследования, организовав начальный, промежуточный и конечный контроль.

Цель опытно-экспериментальной работы - доказать эффективность разработанных психолого-педагогических условий, внедряемых техник, методов и средств с целью повышения уровня готовности у учителей информатики повышать уровень информационной грамотности общества. С целью решить поставленные

задачи, были использованы методы опытно-экспериментальной работы: наблюдение, опрос, анкетирование, контент-анализ, методы математической статистики.

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 уровень информационной грамотности общества и содействовать социально важным проектам.

Рассматриваемый в настоящем исследовании эксперимент осуществлялся с учетом трех основополагающих этапов.

*Первый установочный этап* был реализован непосредственно в период с 2019 по 2020 гг. и включал в себя задачи:

- составление и комбинирование компонентов экспериментальной программы;
- подбор из числа студентов 3-го курса Экспериментальной и Контрольной группы;
- подбор диагностических методик, способных определить начальный уровень сформированных у студентов ЭГ и КГ выявленных главных компонентов готовности студентов повышать информационную грамотность населения;
- с помощью математических методов выявить уровни сформированных качеств, составляющих готовность преподавателя информатики повышать уровень информационной грамотности общества.

*Второй формирующий этап* проходил с 2020 по 2022 уч.годы.

На данном этапе в течение учебного года внедрялись разработанные технологии, способные повысить уровень готовности у студентов развивать информационную грамотность населения, осуществлялась проверка выдвинутых гипотетических положений. Проводилось апробирование инструментария, который заключался в применении педагогических приемов при работе со старшим поколением. Также на рассматриваемом этапе в экспериментальной группе участвовали студенты, с целью проведения сравнительного анализа в развитии у

них готовности повышать уровень информационной грамотности.

*В рамках итогового этапа, реализуемого в 2022-2023 гг.:*

- производились необходимые оценочные действия, которые впоследствии привели к расширенным результатам на предмет готовности участников эксперимента осуществить образовательную деятельность в рамках проекта социальной значимости;

- профильным преподавателям вузов были предложены механизмы, позволяющие конструировать методическую работу в единую систему, которые направлены на педагогическую, психологическую составляющие будущих учителей информатики для потенциальной активности социальной направленности.

В результате рассматриваемой стадии опытно-экспериментальной работы были включены студенты Контрольной группы, с целью проанализировать и сделать сравнительный анализ полученных показателей, доказывающий эффективность применяемых методик. На данном этапе мы использовали тот же диагностический комплекс, который был использован на начальном этапе.

В ходе итогового этапа опытно-экспериментальной работы опять были также включены студенты Контрольной группы, с целью проанализировать и сделать сравнительный анализ полученных показателей, доказывающий эффективность применяемых методик: диагностический комплекс (авторский Тест-опросник «Андрагогические положения в методике преподавания информационных основ»; «Диагностика личностной креативности» Е.Е. Туник; диагностика профессора А.И. Нестеровой «Готовность учителя к методической, технологической деятельности»; Опросник В.Ф. Ряховского «Оценка уровня общительности»).

Применив компаративистский (сравнительный) анализ полученных данных об уровнях сформированной готовности студентов повышать информационную грамотность общества и содействию социально-важным проектам 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, несопоставим с величиной 100 % и не

отвечает требованиям новых ФГОС ВО. Повышение у студентов уровня готовности развивать у населения информационную грамотность, студентами, ориентированных на педагогическую деятельность, 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, техник, способов и средств, не повысив качество профессиональной подготовки студентов таким образом, мы не обеспечим их конкурентоспособность на рынке вакансий. А современный рынок вакансий расширился сегодня за счет изменения слушательской аудитории, где наравне со школьниками, студентами, обучаются люди иных социальных категорий – люди третьего возраста. Умение проектировать их развитие, вводить инновационные техники и приемы в занятия со всеми категориями населения, среди которых находятся также люди пожилого возраста и пенсионеры, формируя удобные условия психолого-педагогического характера, способные создавать мотивирующую обстановку к абсолютно незнакомой им деятельности, продолжению обучения, ставшего на сегодняшний день непрерывным. Все это делает необходимым перейти непосредственно к созданию новых, специальных психолого-педагогических условий, которые будут способствовать повышению уровня готовности у студентов развивать информационную грамотность у населения.

После того, как был осуществлен сравнительный анализ результатов уровней готовности у студентов повышать информационную грамотность населения, мы сделали вывод, что уровень педагогических компетенций - педагогической эрудиции, способности ставить педагогические цели, иметь педагогическое мышление, педагогическую интуицию в работе с пожилым населением в Чеченской Республике, умение импровизировать, наблюдать, и конечно, педагогический оптимизм и умение вселять уверенность обучающимся пожилого возраста.

Педагогические компетенции у студентов и ЭГ, и КГ недостаточно высоки и не отвечают требованиям новых ФГОС ВО. Для изменения существующего положения важно было изменить условия, в которых обучаются студенты, ориентированные на преподавательскую деятельность. Важно было внедрить в рамках элективного курса такие формы и средства, техники и методы, которые изменили бы осознание студентами того факта, что они, получив образование в сфере информационных технологий, согласно разработанным Правительственным документам Российской Федерации и Чеченской Республики, а также стратегиям обязаны передавать эти знания не только в рамках школьного образования, но и уметь работать с людьми третьего возраста.

С целью разрешить поставленные задачи, мы приступили к реализации *формирующего этапа* (2020 -2022), когда в течение учебного года внедрялись разработанные технологии, повышающие уровень с готовности у студентов развивать информационную грамотность населения, осуществлялась проверка выдвинутых гипотетических положений.

Теоретически обоснованы и внедрены в практику профессиональной подготовки бакалавров диагностический и содержательно-технологический комплексы, нацеленные на выявление динамики исследуемой готовности в ходе специально организованных психолого-педагогических условий: содержательно-технологический (ключи к развитию информационной (information literacy) и компьютерной грамотности (computer literacy) населения (системе Skype); технология «Информационная и компьютерная грамотность средствами метода наглядности» (библиотечные фонды, подлежащие оцифровке, серверы Wikimedia Foudation); сертифицированный алгоритм педагога Googl Кэти Шрок; техники общения с друзьями и родственниками в режиме онлайн; проект «Бабушка-онлайн», «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»; зарубежный опыт реализации социально-значимых проектов (Life long Learning-LLL-leaning by

doing; «Skills Agenda for Europe», «Happy aging»; Европейская ассоциация образования взрослых как зонтичная структура в неформальном образовании и обучении («Грюндтвиг» (Grundtwig); волонтерские технологии и диагностические комплексы (авторский Тест-опросник «Андрагогические положения в методике преподавания информационных основ»; «Диагностика личностной креативности» Е.Е. Туник; Диагностика профессора А.И. Нестеровой «Готовность учителя к методической, технологической деятельности»; Опросник В.Ф. Ряховского «Оценка уровня общительности»).

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, техник, способов и средств, повысив качество профессиональной подготовки студентов, мы обеспечили их конкурентоспособность на рынке вакансий. А современный рынок вакансий расширился за счет изменения целевой аудитории, где наравне со школьниками, студентами, обучаются люди иных социальных категорий – люди третьего возраста, что делает необходимым уметь проектировать их развитие, вводить инновационные техники и приемы в занятия со всеми категориями населения, среди которых находятся также люди пожилого возраста и пенсионеры, формируя удобные условия психолого-педагогического характера, способные создавать мотивирующую обстановку к абсолютно незнакомой им деятельности, продолжению обучения, ставшего на сегодняшний день непрерывным. Все это доказывает то, что цели поставленные достигнуты, задачи решены, гипотетические положения доказаны и подтверждены.

## СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Александрийская декларация об информационной грамотности и образовании на протяжении всей жизни. Египет, 9 ноября 2005 года. Андрагогика. Материалы к глоссарию. – СПб.: Наука, 2016. – 100 с.
2. Абдулгалимов Г.Л. Проектирование методической системы профессиональной подготовки учителя информатики и преподавателя ИТ-дисциплин: автореферат дис. ... доктора педагогических наук : 13.00.08 / Г.Л. Абдулгалимов. – Москва, 2009. – 46 с.
3. Авдеюк О.А., Хворост Т.С. Особенности обучения компьютерной грамотности людей пенсионного возраста // Молодой ученый. – 2015. – №4 (84). – С. 535-538.
4. Акманов З.А. Особенности использования информационных технологий в непрерывном математическом образовании // ИТО. – 2003.–№3.–С. 14-15.
5. Александрова Н.В. Подготовка будущих учителей гуманитарных специальностей к применению и созданию электронных образовательных ресурсов: автореферат дисс.канд. пед. наук: 13.00.02 / Н.В. Александрова. – Екатеринбург, 2008. – 24 с.
6. Алексеева Н.Р., Данилова О.В. Использование Flash-технологий в профессиональной деятельности учителя // Вестник Чуваш. гос. пед. ун-та им. И.Я. Яковлева. – 2006. – №3 (50) – С. 43-49.
7. Алипханова Ф.Н. Педагогические условия формирования профессиональной культуры студентов педагогического вуза: автореферат дис. ... кандидата педагогических наук: 13.00.08 / Ф.Н. Алипханова. – Махачкала, 2006. – 21 с.
8. 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.

9. Андресен Б.Б. Мультимедиа в образовании: специализ. учеб.курс. – М.: Дрофа, 2007. – 224 с.

10. Барышева И.В. Информатика для абитуриента. Задачи и решения. – Нижний Новгород: Издательство Нижегородского госуниверситета, 2007.– 360 с.

11. Барышева И.В. Подготовка абитуриентов математических факультетов к ЕГЭ по информатике. Контрольные работы // Сайт электронного обучения ННГУ [Электронный ресурс]. URL: <http://www.unn.ru/t-itaning/> (дата обращения 17.01.2023).

12. Бережная Е.В., Бережной В.И. Математические методы моделирования экономических систем: учеб.пособие. – М.: Финансы и статистика, 2006. – 423 с.

13. Бешенков С.А., Ракитина Е.А., Матвеева Н.В., Милохина Л.В. Непрерывный курс информатики. – М.: Бином. Лаборатория знаний, 2008. – 144 с.

14. Башмакова М.И. Продуктивное мышление. – М.: Народное образование, 2016. – 200 с.

15. Башмаков А.И., Башмаков И.А. Разработка компьютерных учебников и обучающих систем. – М.: Информационно-издательский дом «Филинь», 2003. - 616 с.

16. Белозерцева Л.В. Роль цифровых образовательных ресурсов в повышении качества географического образования /XV конференция-выставка «Информационные технологии в образовании»: Сборник трудов участников конференции. Часть 3. М: «БИТ ПРО», 2005. – 17-19 с.

17. Бодалев А.А. Психология общения. Энциклопедический словарь / Тест общительности. В.Ф. Ряховский. - М.: Изд-во «Когито-Центр», 2011.– 508 с.

18. Бурков А.В., Миньков С.Л., Ушаков В.М. Моделирование экономических процессов и систем: учеб. пособие. – Томск: Изд-во ТГПУ, 2003. – 167 с.

19. Билалов М.К. Педагогические условия формирования творческой активности будущего учителя технологии и предпринимательства: диссертация ... канд. пед. наук : 13.00.08 / М.К. Билалов. – Махачкала, 2009. - 20 с.

20. Брауде М. Технология разработки программного обеспечения. – М.:

Питер, 2004. –203 с.

21. Бодалев А.А. Вершина в развитии взрослого человека. – М.: Флинта: Наука, 2016. – 200 с.

22. Бурлачук Л.Ф., Коржова Е.Ю. Психология жизненных ситуаций : учеб. пособие / Рос. пед. агентство.– М., 1998. – 262 с.

23. Бхола Х.С. Перспективы неформального образования // Перспективы (ЮНЕСКО). – 2004. – № 11. – С. 33-34.

24. Варданян К.К. Образовательная программа "Основы компьютерной грамотности" Для подготовки людей старшего поколения по программе "Город долголетия". – М.: ГБОУ Школа № 1798, «Феникс», 2018.– 77 с.

25. Веймарская декларация непрерывного образования // Новые знания. – 1998. – № 1. – С. 3-9.

26. Вершловский С.Г. Общее образование взрослых: стимулы и мотивы. –М.: Педагогика, 1987. – 183с.

27. Владиславлев А.П. Непрерывное образование:проблемы и перспективы. – М.: Молодая гвардия, 2008.– 411 с.

28. Вершловский С.Н. Непрерывное образование. Историко-теоретический анализ феномена. - СПб.: Санкт-Петербургская акад. постдипломного пед. образования, 2008. – 118 с.

29. Везиров Т.Т, Рагимова Т.Т. Подготовка будущих учителей математики и информатики к созданию и использованию Web-ресурсов // Elmi-metodikjournal. Baki. – 2010. - С. 45-48.

30. Ведерникова Л.В. Обучение взрослых в системе непрерывного образования во Франции. Монография. – М.: Аркет, 2016. – 200 с.

31. Владиславлев А.П. Система непрерывного образования реальность и перспективы. – Воронеж: Изд-во ВГПУ, 2017. – 296 с.

32. Глобальные тенденции в развитии и использовании открытых образовательных ресурсов и их роль в реформе образования // Аналитическая записка. М., 2010. – 11 с.

33. Горнева Е.А. Электронные образовательные ресурсы как комплексное

средство формирования информационной культуры будущих учителей технологии : автореферат дис... кандидата педагогических наук: 13.00.02 / Е.А. Горнева. – Брянск, 2007. – 24 с.

34. Гриншкун В. Подготовка педагогов к использованию электронных изданий и ресурсов / Высшее образование в России. – 2007 – №8. – С.86-89.

35. Гура В.В. Теоретические основы педагогического проектирования личностно-ориентированных электронных образовательных ресурсов и сред : автореферат дисс.... докт. пед. наук: 13.00.02 / В.В. Гура. – Ростов-на-Дону, 2007. – 44 с.

36. Гордиенко А.А. Геронтопсихология.– СПб.,2007. – 208с.

37. Гордиенко А.А., Сидневцев Е.И. Образование и пожилые. Сборник материалов социологического и социально-психологического исследований среди пожилых людей.– Новосибирск: НГУ,2017. – 218 с.

38. Гольдин А. Образование 2.0: взгляд педагога // Компьютерра–Онлайн [Электронный ресурс]. URL: <http://www.computerra.ru/readitorial/393364/> (18.07.2023).

39. Гордон Л.М. Обучение служению и воспитание учителей // Квартальный журнал «Академический обмен». – 2017. – № 11(3). – С.23-27.

40. Государственная Программа Российской Федерации «Информационное общество (2011-2020 годы)» // Министерство экономического развития Российской Федерации [Электронный ресурс]. URL: <http://fcr.economy.gov.ru/> (18.07.2023).

41. Гамезо М.В., Герасимова В.С., Горелова Г.Г., Орлова Л.М. Возрастная психология: личность от молодости до старости. – М., 2016. – 302 с.

42. Гомезо М.В. Возрастная психология: личность от молодости до старости. – М.: "Ноосфера", 2009.– 100 с.

43. Горностаев В.П. О теории общего образования взрослых до октября и в первые годы после революции: учеб.пособие. – М., 2004. – 326 с.

44. Гуляева М.А. Формирование методической культуры педагога в процессе дополнительного профессионального образования: автореферат дис. ... кандидата педагогических наук : 13.00.08 / М.А. Гуляева. – Кемерово, 2014. – 23 с.

45. Данилова О.В. Содержание подготовки студентов педвуза в области разработки электронных образовательных ресурсов средствами мультимедиа технологии и их использования // Информатика и образование. – 2010. – №4. – С. 120-122.

46. Данилова О.В. Практикум по курсу «Использование современных информационных и коммуникационных технологий в учебном процессе». – Чебоксары: Чуваш, гос. пед. ун-т, 2007. – 88 с.

47. Даринский А.В. Кого и как включать в систему образования взрослых // Педагогика. – 1995. – № 2. – С.61-64.

48. Дахин А.Н. Педагогическое моделирование как средство модернизации образования в открытом информационном сообществе // Стандарты и мониторинг в образовании. – 2004. – №4. – С. 46-60.

49. 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.

50. 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.

51. 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.

52. 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.

53. 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.

54. 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.

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

56. 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.

57. 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.

58. 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.

59. 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.

60. 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.

61. Дурнева Е.Е., Крутицкая Е.В., Цыгина О.Д. Методологические основы разработки компетентностной модели волонтера // Международный журнал экспериментального образования. – 2013. – №10. – С. 19-22.

62. Дресвянников В.А. Андрагогика: принципы практического обучения для взрослых. – Пенза: Изд-во Всероссийского заочного финансово-экономического института, 2017. – 90 с.

63. Ермолаева М.В. Практическая психология старости "Практическая психология старости". – М.: ЭКСМО-Пресс, 2017. – 290 с.

64. Емельянова Г.М. Подготовка будущего учителя к реализации интегративно-модульного обучения в школе: автореферат дис. ... кандидата педагогических наук : 13.00.08 / Г.М. Емельянова. – Курск, 2003. – 22 с.

65. Ермак Н.А. Педагогическая поддержка качества жизни пожилых людей. – Ростов-на-Дону: Речь, 2018. – 408 с.

66. Ермак Н. Педагогическая поддержка людей пожилого возраста в геронтообразовании. – Ростов-на-Дону: РГУ, 2007. – 300 с.

67. Желтова И.А. Методика обучения взрослых современным информационным технологиям // Обучение и воспитание: методика и практика. – 2013. – № 6. – С. 255-259.

68. Жогин Б.Г., Маслова Т.Ф., Шаповалов В.К. Интеграция вынужденных мигрантов в местное сообщество. Ставрополь: Ставропольсервисшкола, 2002. – 423 с.

69. Жуков В.И. Российское образование: истоки, традиции, проблемы. М.: Издательско-книготорговый центр «Маркетинг». – М.: Издательство МГСУ «Союз», 2001. – 300 с.

70. Зарипов Н.Ф. Суть и содержание непрерывного повышения квалификации учителей. – Грозный, 2017. – 199 с.
71. Зайцев С. В. Ученический выбор в образовательном процессе // Теоретическая и экспериментальная психология. 2012. №1. С. 44-55.
72. Заславская Т.И., Рывкина Р.В. Социология экономической жизни. – Новосибирск, 1991. – 278 с.
73. Зиновкина М.Н. Креативная технология образования // Высшее образование в России. –1999. –№ 3. – С. 101-104.
74. Змеев С.И. Андрагогика: становление и пути развития // Педагогика. – 1995. – № 2. – С. 64-67.
75. Змеев С.И. Образование взрослых в России: от века XIX к XXI. – СПб: Наука, 2017. – 301 с.
76. Змеев С.И. Основы андрагогики. – М.: Наука, 2016. – 288 с.
77. Зайцев М.Г., Варюхин С.Е. Методы оптимизации управления и принятия решений: примеры, задачи, кейсы: учебное пособие. – М.: Издательский дом «Дело» РАНХиГС, 2011. – 640 с.
78. Захарова И.Г. Формирование информационной образовательной среды высшего учебного заведения текст.: автореферат дисс. докт.пед.наук: 13.00.01/И.Г. Захарова. –Тюмень, 2003.– 43 с.
79. Зимина О.В. Рекомендации по созданию электронного учебника [Электронный ресурс]. URL: <http://www.academiaxxi.ru> (дата обращения: 23.09.2023).
80. Иванов Ю.С. Индивидуализация обучения школьников в процессе использования электронного учебника «технология»: дисс.... канд. пед. наук / Ю.С. Иванов. – Курск, 2004. – 177 с.
81. Информационные технологии в деятельности учителя-предметника. Учебно-методическое пособие / НФПК, Федерация Интернет-образования. – М., 2006.
82. Информационная грамотность: международные перспективы / Под ред. Х. Лау. Пер. с англ. М.: МЦБС, 2010. – С. 240.

83. Использование электронных образовательных ресурсов нового поколения в учебном процессе : научно-методические материалы / Г.А. Бордовский, И.Б. Готская, С.П. Ильина, В.И. Снегурова. СПб.: Изд-во РГПУ им. А.И. Герцена, 2007.

84. Инновационные процессы в современном образовании. Путеводитель по образовательным модулям. СПб.: 2009.

85. Калинаускас И.Н. Кто меня научит? Пособие для тех, кто работает в образовании взрослых. СПб.: СПГУ, 2000. – 166 с.

86. Киричук Н. Тренерский сундучок. Азбука для тренера. Сборник тренингов. – Новосибирск, 2011. – 211 с.

87. Кононыгина Т.М. Герагогика. Пособие для тех, кто занимается образованием пожилых людей. – Орел: Красная строка, 2006. – 412 с.

88. Краснова О.В. Социальная психология старости.– Саратов: СГПИ, 2016. – 100 с.

89. Креативность и пожилые: возможности образования. – Челябинск: ЧЦВО, 2001. – 200 с.

90. Кристерсон Л. Учебный цикл. Идеи и методы. – Кристианштадт, 2014. – 99 с.

91. Кравцова А.Ю. Современные тенденции в подготовке будущих учителей информатики // Конгресс конференций: Информационные Технологии и Образование [Электронный ресурс]. URL: [http://ito.edu.ru/sp/SP/SP-0-2007\\_12\\_11.html](http://ito.edu.ru/sp/SP/SP-0-2007_12_11.html) (дата обращения 23.12.2021).

92. Касимов А.К. Педагогические условия оптимизации физической подготовки бакалавра естественнонаучного образования: автореферат дис. ... канд. пед. наук : 13.00.08 / А.К. Касимов. – Махачкала – 2009. – 22 с.

93. Касьянов С.Н. Методическая система формирования информационного мировоззрения будущего учителя информатики: автореферат дис. ... канд. пед. наук : 13.00.02 / С.Н. Касьянов. – Волгоград, 2005. – 27 с.

94. Компетентностный подход в педагогическом образовании: коллективная монография / В.А. Козырев, Н.Ф. Радионова; под ред. профессора В.А. Козырева и

- профессора Н.Ф. Радионовой. СПб.: Изд-во РГПУ им. А.И. Герцена, 2004. – 392 с.
95. Колин К.К. О структуре и содержании образовательной области «Информатика» // Информатика и образование. – 2000. – № 10. – С.3-10.
96. Коротков Н.К. Информатика в школе: настоящее и будущее // Народное образование. – 2008. – № 6. – С. 176-180.
97. Крук Ч. Школы будущего // Гуманитарные исследования в Интернете / Под ред. А.Е. Войскунского. М.: Можайск-Терра, 2000. – С.314-332.
98. Кузнецов А.А., Бешенков С.А., Ракитина Е.А. Современный курс информатики: от элементов к системе // Информатика и образование. – 2004. – №1. – С.2-8.
99. Кемеров В.Е. Социальная философия: учебник для студентов вузов. — М.: Екатеринбург: Академ. Проект Деловая кн., 2004. — 380 с.
100. Мухаметжанова В.С. Социальное управление в традиционном, индустриальном и постиндустриальном обществе: перспективы развития систем управления // Вестник Российского университета дружбы народов. Сер.: Социология. – 2010. – №3. – С. 85.
101. Климов С.М. Неформальное образование взрослых: Проблемы экономики и управления. СПб., 1998. – 226 с.
102. Контаж Г. Непрерывное образование: основные принципы // Almatmater. – 1991. – № 6. – С. 107.
103. Коргард О. Борьба за просвещение: образование взрослых в Дании. Опыт пяти столетий / Пер. Е. Огарев, Г. Ключарев. –М.: Фантера, 2000. –12 с.
104. Ковалева Е.А. Психологические трансформации личности в пенсионном возрасте: дис.... канд.психол. наук. – Сочи, 2010. – 185 с.
105. Косицын С.Ю., Перекрёстова Е.В. Учебный курс для педагогических работников в рамках программы информатизации образовательного «Основы компьютерной грамотности». – М.: Изд-во Зеленоградский дворец творчества детей и молодёжи, 2013. – 90 с.
106. Красильникова В.А., Запорожко В.В. Структура готовности будущего учителя информатики к работе в компьютерной среде обучения // Информационные

технологии в образовании, науке и производстве. – 2007: Сб. научных трудов. Серпухов, 2007. – С.77-79

107. Кузнецов А.А. Информационно-коммуникационная компетентность современного учителя // Информатики и образование. – 2010. – №4. – С. 3-11.

108. Куликов В.В. Формирование компетенции будущих инженеров МЧС России в области применения компьютерной графики: автореферат дисс. канд. пед. наук: 13.00.02 / В.В. Куликов. – Екатеринбург, 2007. – 25 с.

109. Лавина Т.А. Совершенствование системы непрерывной подготовки учителей в области использования средств ИКТ в профессиональной деятельности : дисс. докт. пед. наук. М., 2006. – 399 с.

110. Лапчик М.П. О целях информатического образования учащихся // Информатика и образование. – 2008. – №3. – С. 2-8.

111. Лебедева М.В. Система модульной профессиональной подготовки будущих учителей к использованию информационных технологий в школе: автореферат дис. ... докт. пед. наук : 13.00.02 / М.В. Лебедева. – Санкт-Петербург, 2006. – 27 с.

112. Лисавол Л.А. Педагогические условия формирования информационной культуры будущего учителя в педагогическом колледже: автореферат дис. ... канд. пед. наук : 13.00.08 / Л.А. Лисавол. – Махачкала, 2009. – 24 с.

113. Леднев В.С. Непрерывное образование: Структура и содержание. – М., 1998. – 316 с.

114. Лесохина Л.Н. К обществу образованных людей. – СПб.: Начало, 2018. – 118 с.

115. Максимов С.Н. «Умный город»: к вопросу о понятии и концепции // Проблемы современной экономики. – 2017. – № 2. – С. 77-89.

116. Малыхин В.И. Андрагогический подход в педагогике (стендовый доклад) /Сб. Научных трудов участников Международной конференции «Система многоуровневой андрагогической подготовки преподавателей вуза». – Москва, 2018. – 304 с.

117. Международный союз электросвязи. Измерение информационного общества. 2013 г. // Евростат [Электронный ресурс]. URL: <http://epp.eurostat.ec.europa.eu/portal/page/portal/eurostat/home> (дата обращения: 08.06.2023).

118. Магомедов Р.М. Формирование системно-логического мышления будущего учителя информатики при изучении объектно-ориентированного программирования: автореферат дис. ... канд. пед. наук : 13.00.02 / Р.М. Магомедов. – Москва, 2002. – 16 с.

119. Магомедов Р.М., Ниматулаев М.М. Требования, предъявляемые к учителю информатики в новой информационно-образовательной среде // Наука и школа. – 2012. – С. 44-48.

120. Манахова Е.Б. Уровневый подход к обучению иностранным языкам в вузе в рамках профессиональной подготовки // Молодой ученый. – 2015. – № 21. – С. 805-807.

121. Мылова И.Б. Подготовка специалистов в области информатизации начального образования // Информатика и образование. – 2004. – № 9. – С. 83-88.

122. Минашкин В.Г. Система показателей уровня развития и доступности для населения информационно-коммуникационных технологий: российская практика и международный опыт // Статистика и экономика. – 2014. – № 4. – С. 100-112.

123. Нестерова И.А. Методическая деятельность педагога // Образовательная энциклопедия ODiplom.ru [Электронный ресурс]. URL: <http://odiplom.ru/lab/metodicheskaya-deyatelnost-pedagoga.html> (Дата обращения: 11.09.2023).

124. Непрерывное образование в политическом и экономическом контекстах/ Отв.ред. Г.Ключарев. – М.: 2008. – 180 с.

125. Николаева Л.Г. Подготовка студентов педвузов по социальной информатике в условиях информатизации образования: автореферат дис. ... канд. пед. наук : 13.00.02 / Л.Г. Николаева. – Москва, 2007. – 19 с.

126. Нурмагомедова Н.Х. Организационно педагогические условия оптимизации процесса профессиональной подготовки будущего учителя

информатики: автореферат дис. ... канд. пед. наук : 13.00.08 / Н.Х. Нурмагомедова. – Ставрополь, 2006. – 21 с.

127. Осетрова Н.В. Книга и электронные средства в образовании / Н.В. Осетрова, А.И. Смирнов, А.В. Осин. М.: Изд. сервис; Логос, 2003. – 144 с.

128. Образование в «третьем возрасте». Непрерывное образование и потребность в нем / Отв.ред. Г. Ключарев. – М.: 2005. – 208 с.

129. Образование взрослых на рубеже веков: Вопросы методологии, теории и практики / Под ред. Н.А Тоскиной. СПб., 2000. Т. IV. кн. 3. – 517 с.

130. Основы андрагогики: Учеб. пособие для студ. высш. пед. учеб. заведений / И.А. Колесникова, А.Е. Марон, Е.П. Тонконогая и др.; Под ред И.А. Колесниковой. М.: Издательский центр «Академия», 2003. – 400 с.

131. О Стратегии развития информационного общества в Российской Федерации на 2017-2030 годы // Законодательство России. [Электронный ресурс]. URL: <http://pravo.gov.ru/proxy/ips/?docbody=&nd=102431687> (дата обращения 18.05.2023).

132. Поляков В.В., Шабров Н.В. Основы теории статистики: учебное пособие. – Екатеринбург: Издательство Уральского университета, 2015. – 145 с.

133. Пичкуренко Е.А. Учебник нового поколения в структуре профессиональной подготовки учителей: автореферат дис. ... канд. пед. наук : 13.00.08 / Е.А. Пичкуренко. – Краснодар – 2006. – 20 с.

134. Попов С.Е. Методическая система подготовки учителя в области вычислительной физики: монография / С.Е. Попов; Нижнет. гос. соц. пед. академия. Нижний Тагил, 2005. – 225 с.

135. Президент внес в Госдуму поправки в законодательные акты по вопросам назначения и выплаты пенсий // Официальный сайт Администрации Президента России. [Электронный ресурс]. URL: <http://www.kremlin.ru/events/president/news/58475> (дата обращения 25.06.2023).

136. Проект «Информатизация системы образования» // Всемирный банк; Национальный фонд подготовки кадров [Электронный ресурс]. URL: <http://portal.ntf.ru/portal/page/portal/iso/about/aboutstr> (дата обращения 21.02.2023).

137. Путин В.В. О Стратегии развития информационного общества в Российской Федерации на 2017 - 2030 годы // Официальный сайт Администрации Президента России. [Электронный ресурс]. URL:

<http://www.kremlin.ru/acts/bank/41919> (дата обращения 25.06.2023).

138. Педагогика и психология высшей школы: учебное пособие. – Ростов н/Д:Феникс, 2002. – 544 с.

139. Практическая психодиагностика. Методики и тесты: учебное пособие. – Самара: Издательский дом “Бахрах, 1998. – 672 с.;

140. Шкала поиска ощущений (М.Цукерман) / Альманах психологических тестов. – М., 1995. – 670 с.

141. Рагимова Т.Т. Цифровые образовательные ресурсы как средство развития познавательной активности будущих учителей-гуманитариев // Модернизация системы непрерывного образования. Махачкала: ДГПУ, 2009. – С. 267-270.

142. Рагимова Т.Т., Батаева М.Т., Везиров Т.Г. Электронные образовательные ресурсы по математике как средство информационно-образовательной среды вуза // Университет управления (ГУУ). –2012. – С. 67-74.

143. Рагимова Т.Х. Инновационные технологии в обучении и воспитании младших школьников. – Карачаевск: КЧГУ, 2007. – С.170- 173.

144. Рагимова Т.Т. Педагогические условия подготовки будущих учителей информатики к созданию и использованию электронных образовательных ресурсов: дисс. канд.пед,наук. – Махачкала, 2013. – 170 с.

145. Роберт И.В. Современные информационные технологии в образовании /И.В. Роберт. М.: Школа Пресс, 1994. – 205 с.

146. Рыбаков А.А. Современный электронный учебник в системе лично-ориентированного образования // Научное обозрение. –2006. – №1. - С. 100-105.

147. Сборник диагностических методик дисциплин / Под. Ред. И.Д. Стародубовой. –НнАПК КМНС - филиал КГБОУ СПО «ХПК», 2013. –344 с.

148. Садекова А.У. Педагогические условия формирования готовности к

профессиональной деятельности студентов колледжа банковского профиля: автореферат дис. ... канд. пед. наук : 13.00.08 /А.У. Садекова. – Москва,2008. – 22 с.

149. Сергеев А.Н. Подготовка будущих учителей информатики к профессиональной деятельности в сетевых сообществах Интернета: автореферат дис. ... доктора педагогических наук : 13.00.02 / А.Н. Сергеев. – Санкт-Петербург,2010. – 34 с.

150. Стратегия действий в интересах граждан пожилого возраста до 2025 года» Правительства Российской Федерации. Распоряжение от 5 февраля 2016 г. № 164-р // Официальный портал компании «КонсультантПлюс» [Электронный ресурс]. URL: [https://www.consultant.ru/document/cons\\_doc\\_LAW\\_193464/ba70babaе5b5а71024b6822fa9а3d01fb739с37d/](https://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_193464/ba70babaе5b5а71024b6822fa9а3d01fb739с37d/) (дата обращения 14.05.2023).

151. Степанов Е.Н. Педагогу о современных подходах и концепциях воспитания / Е.Н. Степанов, Л.М. Лузина. М.: Творческий центр «Сфера», 2005. – 165 с.

152. Суркова Н.Е. Формализованное описание фрагмента ЦОР // Педагогическое образование и наука. –2007. –№3. – С. 29-30.

153. Теория и практика продуктивного обучения /под ред. М.И. Башмакова. – М.: Народное образование, 2000. – 408 с.

154. Токтарова В.И. Педагогические условия реализации компьютерных обучающих программ в совершенствовании профессиональной подготовки студентов математиков: автореферат дис. ... канд. пед. наук : 13.00.08 / В.И. Токтарова. – Чебоксары,2007. – 21 с.

155. Торлопова Н.И. Разработка «электронного учебника» как условие развития проектировочных умений будущих педагогов: монография. – Екатеринбург, 2017. – 319 с.

156. Трофимова М.В. Педагогические подготовки информатика (с квалификацией в области) к выполнению основных видов профессиональной деятельности: учебное пособие. – Ставрополь,2017. – 323 с.

157. Успенский В.Б., Чернявская А.П. Введение в психолого-

педагогическую деятельность – М.: ВЛАДОС-ПРЕСС, 2003.

158. Удалов С.Р. Методические основы подготовки педагогов к использованию средств информатизации и информационных технологий в профессиональной деятельности: учебное пособие. – Омск, 2015. – 434 с.

159. Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования уровень высшего образования бакалавриат направление подготовки 01.03.02 Прикладная математика и информатика 2015 г. // ФГОС [Электронный ресурс]. URL: <https://fgos.ru/fgos/fgos-01-03-02-prikladnaya-matematika-i-informatika-228/?ysclid=m5zyad9rjf502719641> (дата обращения 15.04.2023).

160. Федченко Г.М. Методическая система обучения будущих учителей информатики дисциплине «Численные методы»: автореферат дис. ... канд. пед. наук : 13.00.02 / Г.М. Федченко. – Нижний Новгород, 2006. – 26 с.

161. Фопель К. Сплоченность и толерантность в группе. – М.: Игротехника, 2017. – 189 с.

162. Фопель К. Блокады, барьеры и кризисы в групповой работе. – М., 2013. – 211 с.

163. Фромм Э. Искусство любить / Фромм Э. Душа человека. М.: Республика, 1992. – 217с.

164. Хахубия Е.Ю. Система образования взрослых в США: современное состояние и перспективы развития: дисс. канд. пед.н. М., 1999. – 255 с.

165. Цифровая грамотность и digital-среда: как дела в Европе // Региональная общественная организация «Центр Интернет-технологий» (РОЦИТ) 2017 г. [Электронный ресурс]. URL: <https://rocit.ru/> (дата обращения 17.01.2023).

166. Чавычалова В.В. Индивидуально-психологические особенности адаптации человека к старости: канд. психол. Наук. – М., 2007. – 158 с.

167. Чем онлайн-молодежь отличается от пожилых пользователей? // Портал о профессиональном маркетинге [Электронный ресурс]. URL: <https://www.sostav.ru/news/2009/03/06/6r/?ysclid=m5zyiik445354770401> (дата обращения 12.08.2023).

168. Чеченских пенсионеров обучат компьютерной грамотности // Портал «Это Кавказ» [Электронный ресурс]. URL: <https://etokavkaz.ru/news/1370> (дата обращения 17.01.2023).

169. Шуваев Д., Репьева И. Таланты земли Нижегородской. Предметные олимпиады школьников // Высшее образование в России. – 2007. – №8. – С. 22-25.

170. Электронный ресурс: Университет третьего возраста // Университет третьего возраста [Электронный ресурс]. URL: <http://u3a.ifmo.ru> (дата обращения 16.08.2023).

171. Электронный ресурс: Вектор добровольчества старшему поколению // Информационно-методический портал «Вектор добровольчества в России» [Электронный ресурс]. URL: <http://portal.kdobru.ru> (дата обращения 16.08.2023).

172. Bode C., Taal E., Westerhof G. J., Gessel L., Laar M.A. Experience of aging in patients with rheumatic disease: a comparison with the general population. *Aging & Mental Health* 16(5). 2012. P.211

173. Darkenwald G.G., Merriam S.B. *Adult Education: Foundations of Practice*. N.Y., 1982. P. 8.

174. Knowles M.S. *The Modern Practice of Adult Education. From Pedagogy to Andragogy*. Chicago: Contemporary Books, 1988. P. 43.

175. *Open Learning*. Paris., 1975. P. 16-17.

176. *Facilitation of Pre-retirement Education. Handbook of good practice*, 2000.

177. *Focus on the Participants. Interactive Learning in Later Life*. Ed.J.Klercq. Odyssee, The Netherlands. 2006.

178. Jarvis P. *Paradoxes of Learning/On becoming an individual in Society*. Jossy- Bass. 1992.

179. Knowles M.S. *The Modern Practice of Adult Education. Andragogy versus pedagogy*, Englewood Cliffs: Prentice Hall/Cambridge. 1980.

180. Lieb Stephen *Principles of Adult Learning*, <http://honolulu.hawaii.edu/intranet/committees/FacDevCom/guidebk/teachtip/adults-2.htm>.

181. Mercken Ch. Education in ageing society. Amsterdam. 2004.
182. Partnership On Measuring ICT For Development. Measuring The WSIS Targets. A Statistical Framework. – World Summit On The Information Society. – ITU. – 2011.
183. National Digital Economy Strategy. 2011. – Australian Government. Department of Broadband, Communications and the Digital Economy. – <http://www.dbcde.gov.au>.
184. The State Program of the Russian Federation, «Information Society (2011-2020)»//Ministry of Economic Development of the Russian Federation. Available at: <http://fcp.economy.gov.ru/> (accessed 17.01.2023).
185. International Telecommunication Union. Measuring the Information Society. 2013. – <http://www.itu.int> Eurostat. – <http://epp.eurostat.ec.europa.eu/portal/page/portal/euro-stat/home>
186. Partnership On Measuring ICT For Development. Measuring The WSIS Targets. A Statistical Framework. – World Summit On The Information Society. – ITU. – 2011.

*Список диссертационных исследований*

187. Малгаров, И.И. Формирование информационной культуры обучающихся сельской школы в условиях цифровой трансформации образования: диссертация ... кандидата педагогических наук : 5.8.1. / Малгаров Иннокентий Иннокентьевич; [Место защиты: ФГАОУ ВО «Северо-Восточный федеральный университет имени М.К. Аммосова» ; Диссовет 24.2.396.03 (Д 212.306.08)]. – Якутск, 2023. – 165 с.
188. Ли Баохун. Цифровая компетентность как фактор оптимизации обучения студентов КНР русскому языку: диссертация ... кандидата педагогических наук: 5.8.7. / Ли Баохун; [Место защиты: ФГАОУ ВО «Московский государственный институт международных отношений (университет) Министерства иностранных дел Российской Федерации»]; Диссовет МГИМО 5.8.7.0006]. – Москва, 2023. – 178 с.

189. Чжан Шу. Формирование информационной грамотности детей дошкольного возраста в исследовательской деятельности: диссертация ... кандидата педагогических наук: 5.8.2. / Чжан Шу; [Место защиты: ФГБОУ ВО «Южно-Уральский государственный гуманитарно-педагогический университет»; Диссовет 33.2.026.02 (Д 212.295.04)]. – Челябинск, 2023. – 185 с.

190. Павлов Н.М. Развитие профессиональной деятельности сельского учителя в условиях цифровой трансформации образования: диссертация... кандидата педагогических наук: 5.8.1. / Павлов Ньургун Михайлович; [Место защиты: Северо-Восточный федеральный университет имени М.К. Аммосова; Диссовет 24.2.396.03 (Д 212.306.08)]. – Якутск, 2023. – 187 с.

191. Салахова Е.А. Формирование цифровой финансовой грамотности студентов вузов: диссертация ... кандидата педагогических наук : 5.8.7. / Салахова Елена Анатольевна; [Место защиты: ФГБОУ ВО «Южно-Уральский государственный гуманитарно-педагогический университет» ; Диссовет 33.2.026.01 (Д 212.295.01)]. – Челябинск, 2022. – 211 с.

192. Грохотова Е.В. Формирование цифровой грамотности людей третьего возраста на основе курса-трансформера: диссертация... кандидата педагогических наук: 5.8.2. / Грохотова Екатерина Вячеславовна; [Место защиты: ФГАОУ ВО «Сибирский федеральный университет»]. – Красноярск, 2022. – 164 с.

193. Гайфуллина А.З. Формирование химико-экологической культуры обучающихся средствами информационных технологий в проектной деятельности: диссертация... кандидата педагогических наук: 13.00.01 / Гайфуллина Айгуль Закизяновна; [Место защиты: ФГАОУ ВО «Казанский (Приволжский) федеральный университет»]. – Казань, 2020. – 179 с.

194. Гузенко А.Ю. Педагогические условия формирования умения критически оценивать информацию в сети интернет у курсантов военных институтов войск национальной гвардии: автореферат дис. ... кандидата педагогических наук:13.00.08 / Гузенко Алексей Юрьевич; [Место защиты: Федеральное государственное казенное военное образовательное учреждение

высшего образования Санкт-Петербургский военный ордена Жукова институт войск национальной гвардии Российской Федерации]. – Новосибирск, 2020. 27 с.

195. Неупокоева Е.Е. Подготовка педагогов профессионального обучения к дидактическим коммуникациям в области информационных технологий: автореферат дис. ... кандидата педагогических наук : 13.00.08 / Неупокоева Елена Евгеньевна; – Екатеринбург, 2020. – 26 с.

196. Пронин Д.Н. Дидактическое проектирование электронных образовательных ресурсов в обучении курсантов военных вузов : автореферат дис. ... кандидата педагогических наук: 13.00.08 / Пронин Дмитрий Николаевич; [Место защиты: Военный университет Министерства обороны Российской Федерации]. – Москва, 2020. – 24 с.

197. Данилов А.В. Формирование компьютерной грамотности студентов-билингвов на основе двуязычного обучения: диссертация... кандидата педагогических наук : 13.00.01 / Данилов Андрей Владимирович; [Место защиты: Казанский (Приволжский) федеральный университет]. – Казань, 2019. – 169 с.

198. Бондарева Г.А. Особенности подготовки бакалавров сервиса с использованием методов графической визуализации и 3D-технологий : диссертация ... кандидата педагогических наук :13.00.08 / Бондарева Галина Алексеевна; [Место защиты: Южный федеральный университет]. – Карачаевск, 2019. – 178 с.

199. Холов А.А. Подготовка будущих учителей к информатизации педагогического процесса: диссертация ... кандидата педагогических наук:13.00.08 / Холов Абдурахмон Абдугафорович; [Место защиты: Тадж. нац. ун-т]. – Куляб, 2019. – 147 с.

200. Безызвестных Е.А. Электронный портфолио как средство формирования ИКТ-компетентности будущих педагогов-тьюторов : диссертация ... кандидата педагогических наук: 13.00.02 / Безызвестных Екатерина Анатольевна; [Место защиты: Сибирский федеральный университет]. – Красноярск, 2019. – 290 с.

## СПИСОК ИЛЛЮСТРАТИВНОГО МАТЕРИАЛА

- Диаграмма 1. Доступ населения пожилого возраста к сети Интернет .....С. 36
- Таблица 1. Индекс цифровой грамотности НАФИ, в процентах от 100 % .....С.37
- Рисунок 1. Пример твининга как совместного обучения пенсионера и представителей молодого поколения. Байсангуровский район г. Грозного, образовательный центр .....С.38
- Таблица 2. Главные элементы и показатели готовности преподавателя информатики увеличивать уровень информационной грамотности общества (людей преклонного возраста).....С.77
- Таблица 3. Уровни сформированности основных элементов готовности студентов повышать информационную грамотность общества и содействовать социально важным проектам ЭГ и КГ на установочном этапе (2019-2020 уч.г.).....С.106
- Таблица 4. Вычисление средних показателей.....С.106
- Таблица 5. Уровни сформированности готовности студентов повышать информационную грамотность общества и содействовать социально важным проектам ЭГ и КГ 3 курса на установочном этапе (2019-2020 уч.г.).....С.108
- Диаграмма 2. Уровни развитости готовности студентов повышать уровень информационной грамотности пожилого населения и содействия социально важным проектам ЭГ и КГ на установочной стадии (2019-2020 уч.г.) .....С.108
- Таблица 6. Тематика занятий (лекции и семинары) по курсу «Как повысить у населения информационную грамотность и поддержать социально-значимые проекты в Чеченской Республике», курс рассчитан на 54 часа.....С.113
- Рисунок 2. Инструментарий поисковой системы Google .....С. 122
- Рисунок 3. Пример работы представителя старшего поколения с профильным сайтом .....С.122
- Рисунок 4. Социальный фонд Чеченской Республики, проводящий обучение для представителей старшего поколения .....С.122
- Рисунок 5. Пенсионеры Чеченской Республики на занятии по компьютерной грамотности, г. Грозный Шейх-Мансуровский район .....С.127

Рисунок 6. Образный пример папки с файлами .....	С.129
Рисунок 7. Процедура формирования наименования файлового документа .....	С. 129
Рисунок 8. Принцип набора наименования файлового документа .....	С.130
Рисунок 9 – Процедура формирования наименования файлового документа.....	С.130
Рисунок 10 – Принцип набора наименования файлового документа.....	С.131
Таблица 7 – Уровни сформированности основных компонентов готовности студентов повышать информационную грамотность общества и содействия социально важных проектов ЭГ и КГ на итоговом этапе (2022-2023 уч.г.).....	С.146
Таблица 8 – Вычисление средних величин.....	С.147
Таблица 9 – Уровни сформированности готовности студентов повышать информационную грамотность общества и содействия социально важным проектам ЭГ и КГ на итоговом этапе (2022-2023 уч.г.).....	С.148
Диаграмма 3. Уровни сформированности готовности студентов повышать ИТ-компетентность пожилого населения, а также содействие прогрессивной реализации социально-направленных проектов ЭГ и КГ на итоговом этапе (2022-2023 уч.г.) .....	С.149
Таблица 10 – Расчеты по критерию Стьюдента.....	С.150
Рисунок 11 Оси значимости по Стьюденту .....	С.151

## ПРИЛОЖЕНИЯ

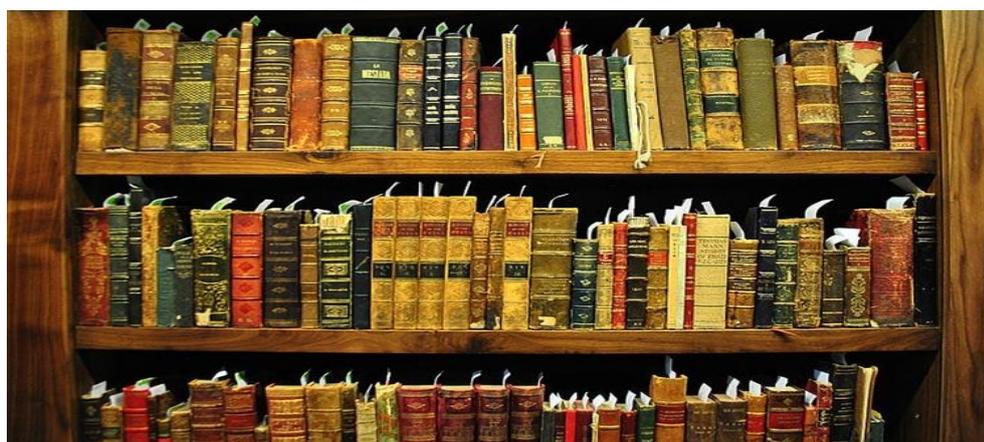
### Приложение № 1

*Основные принципы работы с людьми третьего возраста или что должен знать учитель информатики, работая с людьми данного возраста:*

- люди третьего возраста (ТВ) часто проявляют страх и неуверенность перед занятием по причине того, что просто с данной информацией не знакомы;
- проявляйте толерантность, терпение, объясняя шаг за шагом новый материал, употребляя поддерживающую лексику;
- идти от простого к сложному при изложении материала;
- часто мышка, ввиду особенностей возраста, большим рукам, не поддается людям третьего возраста, поэтому педагог должен быть готов показать? как заменить функцию мышки на ту же функцию клавишной аппаратуры;
- для лучшего уяснения новых терминов (компьютер, файл, рабочий стол, виртуальная среда, клавиши, корзина, мышка и др.) и слов педагог должен использовать принцип или метод ассоциаций;
- подходить к людям третьего возраста с оптимистической перспективой по А.С. Макаренко, постоянно подбадривая и поддерживая в овладении информационной грамотностью.

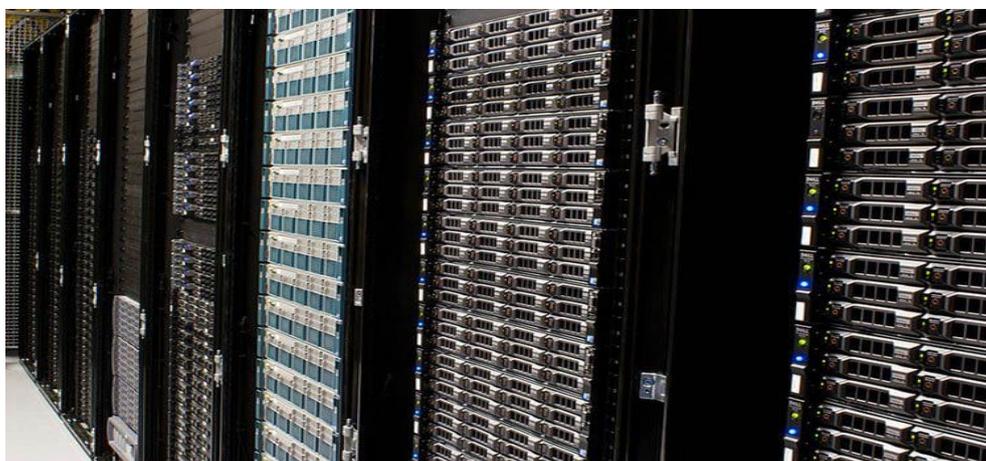
*Технология «Информационная и компьютерная грамотность средствами метода наглядности»*

*Информационная грамотность* — это готовность человека понимать потребность в информации, умение ею пользоваться, искать, анализировать. Многие библиотечные фонды уже оцифрованы, поэтому пенсионер сегодня может найти любую книгу в электронном виде. *Библиотечные фонды, подлежащие оцифровке* (Рисунок 2).



**Рисунок 2 – Библиотечные фонды, подлежащие оцифровке**

Сеть Интернет выдает по запросу более тысячи страниц с очень разнообразной информацией. Пенсионер-слушатель должен понимать – С чего начать? Как воспользоваться этой информацией? Показываем изображение-картинку сервера с тысячью страницами. *Серверы Wikimedia Foundation* (Рисунок 3).



*Рисунок 3 – Серверы Wikimedia Foundation*

### Приложение № 3

#### **Знание волонтерами типичных проблем людей третьего возраста и особенности характера, свойственные их возрасту в ходе обучения информационной грамотности.**



- Исключить частые посещения за исключением индивидуальных занятий по основам информатики.
- Лучше встречаться в будние дни.
- Лучшая и эффективная продолжительность занятия: минимум 1 час, максимум 2,0 часа.
- Нужно помнить, что пожилые люди быстро устают. Занятия лучше проводить до 19-20 часов.
- Важно быть точными, пунктуальным. Заранее важно связаться по телефону.
- До начала занятия лучше провести предварительную беседу.
- Не стоит обращать внимание на старческую ворчливость, вспыльчивость, на перепады настроения. Можно предложить перенести занятие.
- Если в течение некоторого времени волонтеру не открывают дверь и не отвечают на телефонные звонки, нужно поставить в известность об этом координатора службы. Возможно, подопечному нужна помощь.

**Приложение № 4**

Всего было подано более 45 социально-значимых проектов. Ниже представляем наиболее результативные и набравшие общим голосованием больше всего баллов:

**Список всех социальных проектов****Проект №1**

«Добровольное дело»

Цель проекта: Повышение качества жизни людей пожилого возраста в области информационных услуг.

**Проект 2. «Почта-ветеранам»**

Цель проекта: сделать более эффективной и результативной деятельность добровольческих агентств образований города Грозного, сел и поселковых образований в преддверии праздника – «Дня Победы»

**Проект №3**

«Подари пенсионеру радость»

Цель проекта: Развитие дополнительного образования и знаний пенсионеров в области информационных технологий. Индивидуальная работа с пенсионерами в рамках онлайн.

**Проект №4 «Цветная радуга»**

Цель проекта: Повышение качества жизни людей пожилого возраста в области творчества и искусства, через создание групп пенсионеров по интересам, через общие творческие сайты.

**Проект №5**

«Цветы и деревья – залог здоровья»

Цель проекта: Реализация экологических программ, улучшение окружающей среды, дворов и улиц, примыкающих к домам пенсионеров, озеленение дворов

**Проект №6**

«Я силы у друзей своих беру»

Цель: Социальная адаптация инвалидов к новой информационной среде и «Умному городу» г. Грозный, вовлечение пенсионеров и инвалидов в активную

жизнь города Грозного и республики средствами информационных технологий.

Были определены 3 лучших социальных проекта в рамках повышения у пенсионеров информационной грамотности, которые получили соответственно Дипломы I, II и III степени. Диплом III степени получил проект «Цветная радуга»; Диплом II степени получил проект «Почта-ветеранам»; Диплом I степени и высшую оценку получил проект «Я силы у друзей своих беру».

### **Тренинг «Работаю с людьми третьего возраста»**

Тренинг включает специально разработанные упражнения, направленные на формирование коммуникативно-толерантных качеств студента, а также умений и навыков деловой коммуникации.

Занятие 1. «Установка контакта между всеми участниками».

Цель занятия - прийти к сплочению членов-участников, развитие умений устанавливать контакт.

Приветствие. Ведущий представляется. Обозначение цели занятий, определенной формы проведения (понимание того «что такое тренинг» и особенности коммуникации в группе.

Коллективное обсуждение правил тренинга. Правила работы в группе: не опаздывать, не грубить, говорить друг с другом вежливо, терпеливо, слушать ведущего. Подводить итоги и делать выводы после каждого занятия. Важно быть откровенными в выражении своих чувств, открытым для других членов группы.

Теория вопроса «Как работать с людьми третьего возраста». Для того чтобы установился хороший контакт с пенсионером, важно, прежде всего, расположить его к себе, вызвать его доверие, интерес к будущим занятиям. Для этого у каждого человека есть арсенал средств - невербальных и вербальных - улыбка, контакт глаз, поза, соблюдение дистанции. Вербальные средства – это доброе слово, сказанное человеку пожилого возраста.

Все члены тренинга придерживаются главного правила: «Поступай с другими так, как бы ты хотел, чтобы с тобой поступали».

Упражнение «Создаем невербальный контакт с членами группы». Один из участников выходит из комнаты на 3-4 минуты, но по возвращению, осмотрев всех участников, он должен догадаться, кто из участников уже готов с ним общаться. При этом все участники пользуются невербальными средствами. Члены группы в отсутствие человека, должны договориться между собой о том, что не все члены должны продемонстрировать свое желание разговаривать, а только некоторые.

Далее так поступает каждый, выходя из комнаты и устанавливая контакт.

Далее обсуждение проблемы о том, что - «Легко ли было налаживать контакт? Что мешало контакту? Что Вы переживали, если член группы не хотел с Вами разговаривать. При обсуждении задания, необходимо внимательно отнестись к тому, что именно помогло определить нежелание с выходящим человеком контакту с другими членами группы.

Упражнение «Свободное место». Остается нечетное количество участников. Группа делится на чет-нечет. Четные номера садятся на стулья, а первые становятся за спинками стульев, оставшийся человек без пары стоит за спинкой пустого стула. Его задача: он должен – пригласить кого-нибудь из сидящих на свой стул. Но при этом он не должен говорить, а пользоваться только невербальными средствами. Участники, сидящие на стульях, должны постараться перейти на свободное место и попасть на свободный стул. Но тех, кто стоит за стульями, должны удерживать своих подопечных.

Далее обсуждение того, как одни смогли пригласить на стул, и как другие невербально смогли их удерживать. Идет накопление невербальных средств для общения далее с людьми третьего возраста.

Упражнение «Рисунок». Невербальное упражнение, когда одни рисуют, а другие стараются понять, что нарисовано. Все члены группы делятся по 2 человека – один рисует, другой – отгадывает.

Обсуждение: Что было интересней и легче – рисовать или отгадывать? Завершение занятия. По кругу участники высказывают свои впечатления от занятия, что запомнилось, что понравилось, что нового узнали или поняли о себе.

Занятие 2. «Эмпатийность».

Цель занятия – познакомить учащихся с понятием «эмпатия», выявить эмпатические качества, так необходимые для общения и коммуникации с людьми пожилого возраста.

Упражнение «Учись делать комплимент». Мы уже отмечали, что в общении с людьми третьего возраста очень важно уметь расположить их к себе в процессе занятия, чему может помочь умение делать комплименты. Уметь делать комплимент – это проявление доброжелательности, умение видеть хорошее в

людях и уметь говорить об этом.

Каждый участник смотрит направо и налево на своего соседа и думает – Какая черта характера самая хорошая в его поведении? Придумывает хороший комплимент и высказывает этот комплимент своим соседям. Тот, кому сделан комплимент, должен также уметь поблагодарить за комплимент.

Теория вопроса. Цель занятия– узнать, что такое «эмпатия» как умение общаться, принимать участие, доброжелательным, уметь сочувствовать, становиться на место другого.

Упражнение «Ассоциации». Один участник выходит из комнаты, все остальные загадывают одного из оставшихся. Именно его и должен отгадать покинувший группу. Он имеет три попытки, задавая несколько вопросов на ассоциации. Член команды, к которому обращается пришедший человек, произносит свою ассоциацию - например, «машина». Здесь важно отслеживать, чтобы все участники группы могли почувствовать себя в роли лидера. Далее было проведено еще 4 занятия и проведено 12 упражнений, позволяющие в определенной степени развивают качества личности, отвечающие за потенциальную способность учителя информатики положительно влиять на цифровую осведомленность различных представителей социума и интенсивное развитие социальных инициатив государства.