



ФАКУЛЬТЕТ
ИНФОРМАЦИОННЫХ
ТЕХНОЛОГИЙ



STUDENT IT
community

МОСКОВСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ ИМЕНИ С.Ю. ВИТТЕ

МАТЕРИАЛЫ

III Международной
научно-практической конференции

«ЦИФРОВАЯ ТРАНСФОРМАЦИЯ СОЦИАЛЬНЫХ И ЭКОНОМИЧЕСКИХ СИСТЕМ»

26.01.2024



МОСКОВСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ ИМЕНИ С.Ю. ВИТТЕ

Факультет информационных технологий

ЦИФРОВАЯ ТРАНСФОРМАЦИЯ СОЦИАЛЬНЫХ И ЭКОНОМИЧЕСКИХ СИСТЕМ

**МАТЕРИАЛЫ III МЕЖДУНАРОДНОЙ
НАУЧНО-ПРАКТИЧЕСКОЙ КОНФЕРЕНЦИИ**

26 января 2024 г.

**Москва
2023**

УДК 330.34+004.39

ББК 65.2+65.012

Ц75

Редакционная коллегия:

*Зайцев С.А. – кандидат технических наук, доцент,
декан факультета информационных технологий
Московского университета имени С.Ю. Витте;*

Королькова И.А. – руководитель образовательной программы;

Дубовицкий К.И. – заместитель декана по развитию

Ответственный редактор выпуска:

Королькова И.А. – руководитель образовательной программы.

Ц75 Цифровая трансформация социальных и экономических систем: материалы международной научно-практической конференции / отв. ред. И.А. Королькова; Моск. ун-т им. С.Ю. Витте [Электронное издание]. – М.: изд. ЧОУВО «МУ им. С.Ю. Витте», 2023. – 15,27 Мб.

В сборнике представлены материалы III Международной научно-практической конференции «Цифровая трансформация социальных и экономических систем», прошедшей в Московском университете имени С.Ю. Витте (г. Москва) 26 января 2024 г. Опубликованы и апробированы результаты научных исследований ученых, студентов, аспирантов, магистрантов и практикующих специалистов в области управления изменениями и использования ИТ инноваций в цифровой экономике, социальные, экономические и юридические аспекты цифровой трансформации. Часть статей отражает вопросы математического обеспечения информационных моделей. Отдельный раздел сборника посвящен молодежной науке.

*Рекомендовано к изданию решением Научно-методического совета
МУ им. С.Ю. Витте № 6 от 07.12.2023 г.*

ISBN 978-5-9580-0715-8

© Коллектив авторов, 2023

© ЧОУВО «МУ им. С.Ю. Витте», 2023

Курганская Ирина Владимировна

Заведующий¹, магистрант²

ek437531@gmail.com

Троицкий детский сад № 1 «Родничок»¹

*Алтайский государственный гуманитарно-педагогический
университет им. В.М. Шукина²*

с. Троицкое

Манузина Елена Борисовна

к.п.н., доцент, зав.каф. педагогики и психологии

manuzina70@mail.ru

*Алтайский государственный гуманитарно-педагогический
университет им. В.М. Шукина*

г. Бийск

ИССЛЕДОВАНИЕ УРОВНЯ СФОРМИРОВАННОСТИ ЦИФРОВЫХ КОМПЕТЕНЦИЙ У СЕЛЬСКИХ ПЕДАГОГОВ ДОШКОЛЬНЫХ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ ОРГАНИЗАЦИЙ

В работе раскрыта актуальность проблемы цифровой компетентности участников образовательного процесса, представлен обзор современных подходов к формированию цифровой компетентности педагогов и студентов. Цель статьи экспериментально проверить уровень цифровой компетентности сельских педагогов дошкольных образовательных организаций. Методами является теоретический анализ литературы по исследованию; диагностика педагогов. Оценка профессионального уровня компетенций педагогов была проведена по следующим показателям: информационная грамотность; коммуникация и сотрудничество; создание цифрового контента; безопасность и ответственное использование онлайн-среды; организация обучения в цифровой среде. В статье представлена интерпретация полученных данных, описаны результаты исследования уровня цифровой компетентности сельских педагогов.

Ключевые слова: *цифровая компетентность, информационная грамотность, коммуникация, организация обучения в цифровой среде*

С появлением в нашей жизни цифровых технологий изменяются повседневная жизнь человека, производственные отношения, структура эко-

номики, а также и образование. В настоящее время в России большое внимание уделяется цифровизации образования, принят ряд нормативных документов, позволяющих активно внедрять цифровую среду в образовательный процесс. Все больше ученых занимаются вопросом цифровизации дошкольного образования, и особое внимание отводится уровню цифровой компетентности педагогов дошкольных образовательных организаций. Цифровизация помогает не только в организации образовательного процесса, но и в его управлении. «Цифровые технологии как инструмент работы в сфере образования значительно облегчили взаимодействие между всеми субъектами образовательного процесса. Так, в сфере управления они помогают в обработке, хранении, анализе большого количества информации и организации работы административного блока детского сада» [1].

В исследованиях С.Н. Литвиновой обозначены проблемы, препятствующие профессиональному развитию педагога, в условиях цифровой трансформации дошкольного образования: неготовность аналогового педагога к применению цифровых образовательных инструментов; отсутствие понимания важности цифровых технологий в воспитании и развитии дошкольника; традиционализм воспитателей по отношению к современным технологиям и следование традициям; ориентация педагогов на «знаниевый» подход и др. [2].

Однако в работе Ю.А. Забалённой, Н.Ю. Румянцевой отмечено, что цифровые технологии обладают огромным потенциалом для совершенствования средств планирования, организации учебно-воспитательного процесса и развития профессионального мастерства педагога. Одним из таких направлений является создание персонального сайта педагога. Авторы рассматривают персональный сайт как важный инструмент коммуникации для всех участников образовательного процесса, который позволяет систематизировать методические разработки и представить достижения педагога» [3].

С.Н. Литвинова, Ю.В. Челышева, описывая концепцию «Цифрового детского сада», выделили ее компоненты «образовательные технологии, содержание деятельности, образовательные ресурсы, цифровая образовательная платформа, которые взаимодействуют друг с другом для обеспечения развития и поддержания цифровой экосистемы» [4].

В работах С.И. Артемьевой, Е.В. Дудышевой, Л.М. Горьковой, Т.А. Гусевой, О.Н. Макаровой, Е.Б. Манузиной, О.В. Солнышковой, М.В. Хорошиловой, А.Ю. Чуфеневой описаны особенности формирования информационной образовательной среды в учреждениях профессионального образования, и раскрыты возможности организации совместной учебно-профессиональной деятельности студентов педагогических вузов и педагогов как условия развития профессиональных компетенций [5, 6, 7, 8, 9]. Внедрение информационно-коммуникационных технологий в образовательный процесс вузов и учреждений СПО создает новую информационно-образовательную среду, которая позволяет «интегрировать педагогические программные средства и реализовать идею инновационного подхода к организации образовательного процесса» [9].

Продуктивность информационно-образовательной среды (далее ИОС) зависит от уровня развития ИКТ-компетентности всех участников образовательного процесса. Авторы предлагают алгоритм управления процессом развития ИКТ-компетентности педагога: «определение уровня компьютеризации и информатизации образовательного процесса, уровня ИКТ-готовности педагога к освоению новых средств ИОС, уровня психологической готовности педагога к саморазвитию, а также научно-методическое сопровождение развития ИКТ-компетентности педагога» [9].

В исследованиях С.И. Артемьевой, Е.В. Дудышевой, Е.Б. Манузиной, А.Ю. Чуфеневой представлены результаты анкетирования педагогов профессионального образования по ИКТ-компетентности. На основании диагностики сделан вывод о том, что в своей профессиональной деятельности преподаватели активно пользуются цифровыми каналами для общения как со студентами в рамках решения учебных и воспитательных задач, так и с коллегами; владеют навыками оценивания цифровых ресурсов в соответствии с поставленными целям; активно создают собственные цифровые ресурсы; планируют учебную и квазипрофессиональную деятельность для того, чтобы обучающиеся работали в командах с использованием интернета, онлайн-сервисов и пр.; используют цифровые инструменты для контроля результатов обучения и отслеживания прогресса студентов [5, 10].

«Таким образом, педагоги профессионального образования активно включаются в процесс взаимодействия «ИОС-преподаватель», используют цифровые ресурсы, в том числе созданные ими, значительно расширяют образовательное пространство в рамках выбранного студентами профиля подготовки. Необходимо отметить, что только при условии взаимодействия «ИОС-преподаватель» можно говорить о реализации ключевых возможностей цифровой среды вуза или колледжа для эффективного развития образовательного процесса и познавательного потенциала обучающего и обучающегося» [9].

В рамках нашего исследования была проведена цифровых компетенций у сельских педагогов дошкольных образовательных организаций. Изучив и проанализировав источники по теме, для изучения уровня цифровой компетентности педагогов детского сада был использован «Опросник определения цифровых компетенций», разработанный кафедрой методологии и технологии цифрового образования Института цифрового образования Санкт-Петербургской академии педагогического постдипломного образования

Опросник содержит пять разделов, соответствующих пяти областям цифровых компетенций педагогов. Каждый раздел включает в себя два вопроса для самоанализа. Отвечая на первый вопрос педагогам необходимо было оценить важность и значимость перечисленных профессиональных компетенций по пятибалльной системе, где «5» соответствует самой важной, значимой компетентности, а «1» – наименьшей.

Отвечая на второй вопрос педагогу нужно оценить свой профессиональный уровень цифровых компетенций по пятибалльной системе, где «5» соответствует высокому навыку цифровой компетентности, а «1» – самому низкому.

В анкетировании приняли участие педагоги дошкольных образовательных организаций. Возрастной состав и педагогический стаж педагогов, участников опроса, неоднороден, что дает возможность оценить уровень владения цифровыми компетенциями в разных возрастных группах с различным уровнем профессионального мастерства.

При анализе важности цифровых компетенций в работе педагогов детского сада мы видим, что педагоги обеих групп оценивают ее одинаково (3,66 – экспериментальная, 3,61 – контрольная группа), и это не смотря

на то, что в экспериментальной группе работают 23 % в возрасте 30 лет и младше, а в контрольной группе педагогов такого возраста нет.



Рисунок 1 – Важность цифровых компетенций

Анализ в целом собственной цифровой компетентности педагогов выглядит следующим образом:

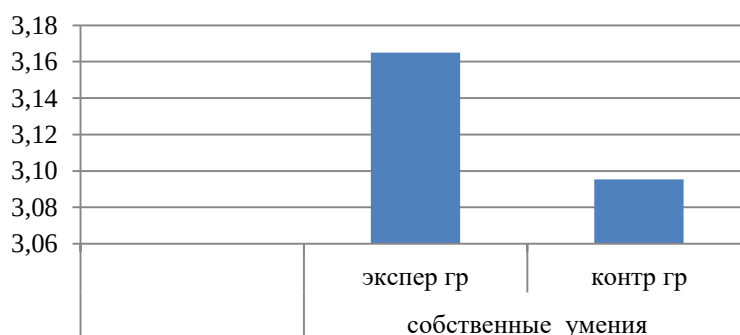


Рисунок 2 – Профессиональный уровень цифровых компетенций педагогов

Из диаграммы видно, что экспериментальная группа оценивает выше свои цифровые компетенции, чем контрольная.

О том, как выглядит оценка педагогами цифровой компетентности в разрезе разделов можно увидеть в диаграммах, расположенных ниже.

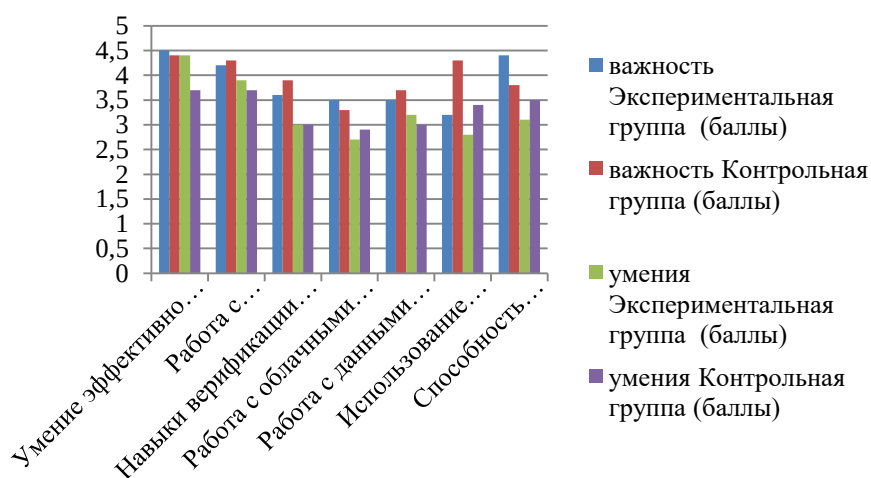


Рисунок 3 – Оценка значимости и профессионального уровня компетенций по разделу «Информационная грамотность»

Из диаграммы видно, что компетенцию «Умение эффективно искать информацию в сети» и контрольная и экспериментальная группа оценивают как важную из данного раздела. Компетенцию «Способность осуществлять электронный документооборот в соответствии с правилами, принятыми в образовательном учреждении» экспериментальная группа оценивает на 4,4 балла, а контрольная группа только на 3,8 балла. Самые низкие баллы значимости получили компетенции «Умения организации работы с облачными технологиями для представления участникам образовательного процесса удаленного доступа к сервисам и приложениям через сеть Интернет (облачные файловые хранилища, облачный офис)» и «Работа с данными обучающихся, записанными в цифровых средах: использование инструментов анализа данных, отслеживание цифровой активности и цифровых данных обучающихся».

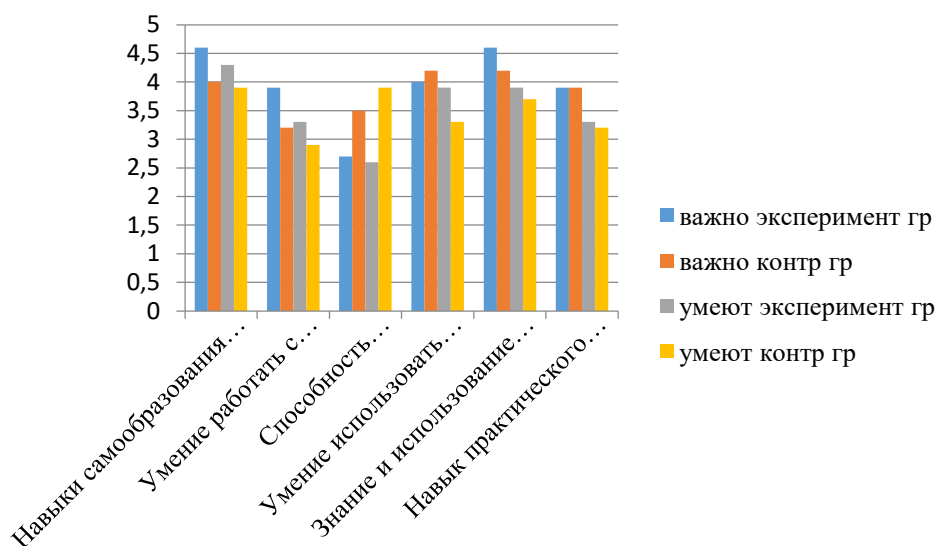


Рисунок 4 – Оценка значимости и профессионального уровня компетенций по разделу «Коммуникация и сотрудничество»

Самыми значимыми в данном разделе педагоги экспериментальной группы считают компетенцию «Навыки самообразования и саморазвития с использованием ресурсов электронного обучения (посещение дистанционных курсов, просмотр видео лекций, мастер-классов, использование открытых сетевых образовательных ресурсов и т.п.)». «Знание и использование норм сетевой этики при общении» педагоги оценили на 4,6 балла, а респонденты контрольной группы оценивают важность данных компетенций ниже, на 4 и 4,2 балла соответственно. При этом собственное владение

данными компетенциями педагоги оценивают ниже, чем важность: контрольная группа оценивает владение первой компетенцией на 3,9 и 3,7 балла, а экспериментальная 4,2 и 3,9 соответственно.

Наименее значимой для педагогов экспериментальной группы является компетенция «Способность организовывать совместную работу с обучающимися в сети Интернет» (2,7 балла). В контрольной группе она составила 3,5 балла. При этом собственное владение данной компетентностью педагоги экспериментальной группы оценивают на 2,6 балла, а контрольной – на 2,9. Это обусловлено возрастными особенностями детей.

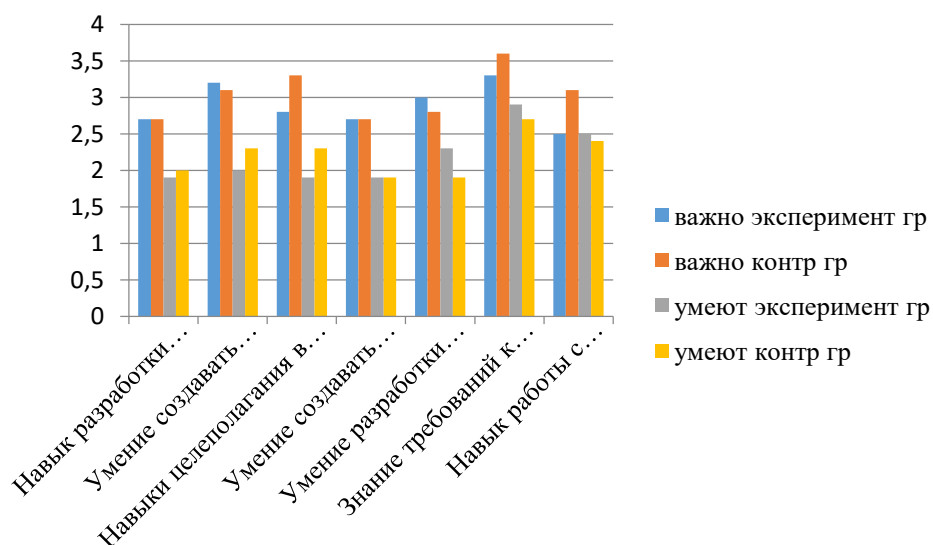


Рисунок 5 – Оценка значимости и профессионального уровня компетенций по разделу «Создание цифрового контента»

Наиболее значимой компетенцией в области создания цифрового контента педагоги контрольной и экспериментальной группы считают «Умение разработки собственных средств коммуникации» (3,6 и 3,3 балла). Собственные умения в данном разделе они так же оценивают как же, как наиболее развитые.

Наименее значимой компетенцией педагоги экспериментальной группы считают навык работы с системами верификации авторства (2,5 балла). При этом педагоги контрольной группы отдают данной компетенции 3,1 балла, считая наименее значимыми навык разработки интерактивных заданий в сервисах Web-2.2 и Умение создавать виртуальные площадки для своего класса (блоги, сайты, wiki – платформы), которые получили по 2,7 балла.

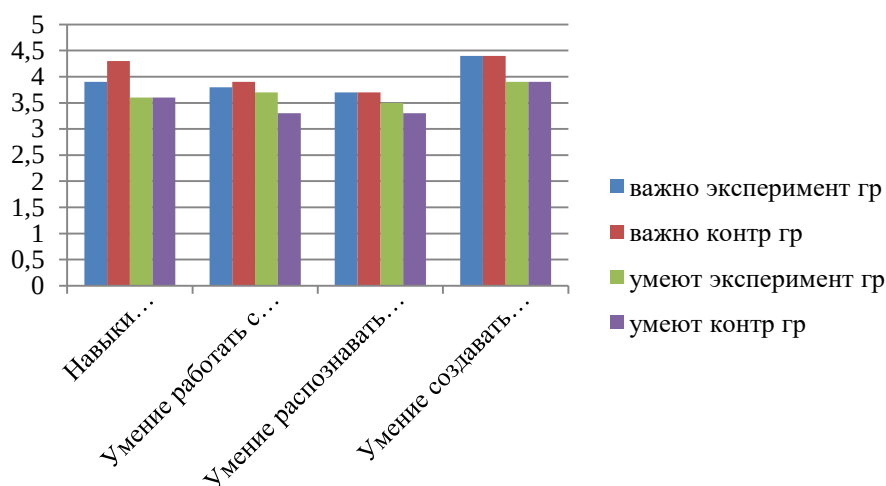


Рисунок 6 – Оценка значимости и профессионального уровня компетенций по разделу «Безопасность и ответственное использование онлайн-среды»

Компетенцию «Умение создавать безопасный логин и пароль педагоги обеих групп оценили как самую важную по разделу «Безопасность и ответственное использование онлайн-среды», отдав ей 4,4 балла. Собственные умения по данной компетенции они оценили так же одинаково, на 3,9 балла. Самой незначимой компетенцией в данном разделе педагоги считают «Умение распознавать действия и информацию, имеющие мошеннический умысел», отдав ей 3,7 балла. Владение данной компетенцией оценивают еще ниже: 3,3 – контрольная группа, 3,5 – экспериментальная. Также низко оценили уровень владения компетенцией «Умение работать с цифровыми инструментами для сохранения, удаления данных, соблюдения конфиденциальности информации» педагоги контрольной группы.

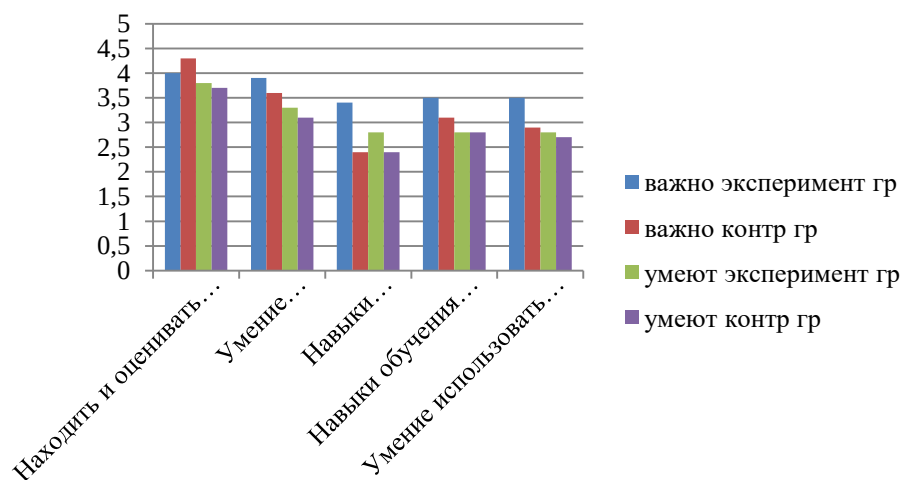


Рисунок 7 – Оценка значимости и профессионального уровня компетенций по разделу «Организация обучения в цифровой среде»

По данному разделу самой малозначимой компетенцией педагоги детского сада считают компетенцию «Навыки использования онлайн-инструментов для внедрения современных педагогических практик: перевернутый класс, смешанное обучение, мобильное обучение, проектное обучение и т.д.», контрольная группа выставила данной компетенции всего 2,8 баллов важности. Наиболее значимой педагоги считают компетенцию «Умение находить и оценивать учебные онлайн-материалы» (4 балла – экспериментальная группа, 4,2 балла – контрольная). Уровень владения данной компетенции они оценивают ниже, чем значимость.

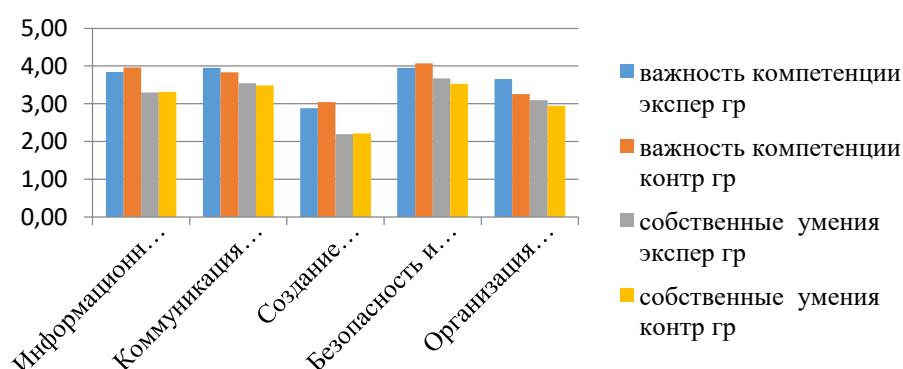


Рисунок 8 – Оценка значимости и профессионального уровня компетенций

На рисунке 8 продемонстрирована оценка значимости и уровня профессиональной компетентности педагогов по разделам. Диаграмма показывает, что наиболее высокий уровень профессиональной цифровой компетентности сформирован по разделу «Безопасность и ответственное использование онлайн-среды» (3,68 балла), наиболее низкий уровень по показателю «Создание цифрового контента» (2,20 балла).

Результаты проведенного исследования, демонстрируют уровень осознанной некомпетентности в использовании цифровых технологий педагогами дошкольного образования. У педагогов более сформированы компетенции в области использования цифровых технологий по разделу «Безопасность и ответственное использование онлайн-среды», наименее – «Создание цифрового контента».

Заключение

На основе полученных данных было выявлено, что сельские педагоги дошкольных образовательных организаций имеют недостаточно высокий уровень цифровой компетентности. Это препятствует профессиональному росту педагогов. Но педагоги находятся на стадии осознанной некомпетентности, что при правильно сформированной мотивации дает возможность развить до высокого уровня их цифровые компетенции.

Список литературы

1. Безборолова, Е.В. Цифровые технологии как средство повышения качества образовательных услуг дошкольной образовательной организации: проблемы и перспективы» [Электронный ресурс] / Е.В. Безборолова // Материалы Всероссийской научно-практической конференции (09.12.2022, Липецк) / ЛГПУ им. П.П. Семенова – Тянь-Шанского» 2022. – С. 41.

2. Литвинова, С.Н. Трансформация компетенций педагога дошкольного образования: от аналогового к цифровому педагогу, от прошлого к будущему // Компетенции воспитателя – условие развития навыков будущего у дошкольника: сб. науч. ст. по итогам Первой Московской Международной научно-практической конференции, посвященной Дню дошкольного работника (25 сентября 2020 г.) / сост. Ю.В. Чельшева. М.: Педро, 2020. С. 22-26.

3. Забалённая, Ю.А. Персональный сайт как средство профессионального роста педагога дошкольной образовательной организации / Ю.А. Забалённая, Н.Ю. Румянцева // ред. кол. Александрова Е.С., Бурова Е.А., Задворная М.С., Ковалева Е.Б., Лагутина Ю.В., Петрова Ю.Ю. – СПб.: Изд-во СПб АППО. 2020. – Вып. 8. – С. 28-34.

4. Литвинова, С.Н. Цифровая трансформация образовательной среды дошкольной образовательной организации / С.Н. Литвинова, Ю.В. Чельшева // Вестник ПСТГУ. Серия IV: Педагогика. Психология. 2021. Вып. 62. С. 109.

5. Манузина, Е.Б. Готовность преподавателей высшей школы к использованию цифровых технологий в учебном процессе / Е.Б. Манузина,

А.Ю. Чуфенёва, С.И. Артемьева // Прикладная психология и педагогика , 2021. – Том 6 – № 4 –С. 163-172.

6. Курганская, И.В. Использование онлайн-семинаров как условие развития профессиональной компетентности педагогов ДОУ / И.В. Курганская, Е.Б. Манузина // Развитие личности в образовательном пространстве [Электронный ресурс]: Материалы XXI-ой Всероссийской с международным участием научно-практической конференции, посвященной 200-летию со дня рождения К.Д. Ушинского и Году педагога и наставника (Бийск, 25 мая 2023 г.) / Отв. ред. Е.Б. Манузина. – Бийск: АГГПУ им. В.М. Шукшина, 2023. – С. 627-630

7. Дудышева, Е.В. Организация совместной учебно-профессиональной деятельности студентов педагогических вузов и школьных учителей как способ совершенствования профессиональных компетенций в контексте трендов развития современного образования / Е.В. Дудышева, Т.А. Гусева, О.Н. Макарова [и др.] // Гуманизация образования. – 2021. – № 4. – С. 83-99

8. Дудышева, Е.В. Вопросы формирования навыков продуктивной коммуникации студентов в условиях цифровизации / Е.В. Дудышева, О.В. Солнышкова // Современные проблемы науки и образования. – 2019. – № 4. – URL: <https://science-education.ru/ru/article/view?id=29011> (дата обращения: 22.11.2023).

9. Манузина, Е.Б. Развитие ИКТ-компетентности преподавателей профессионального образования / Е.Б. Манузина, Л.М. Горькова // Цифровая трансформация социальных и экономических систем: материалы международной научно-практической конференции / отв. ред. И.А. Королькова; Моск. ун-т им. С.Ю. Витте [Электронное издание]. – М.: изд. ЧОУВО «МУ им. С.Ю. Витте», 2023. – С. 276-282.

10. Дудышева, Е.В. Диагностика профессиональных компетенций в высшем педагогическом образовании / Е. В. Дудышева // Мир науки, культуры, образования. – 2010. – № 4-2(23). – С. 162-164.

**RESEARCH OF THE LEVEL OF DIGITAL COMPETENCIES
IN RURAL TEACHERS OF PRESCHOOL EDUCATIONAL
ORGANIZATIONS**

The paper presents an analysis of Russian research on the problem of digital competence of participants in the educational process. The article describes the results of a study of the level of digital competence of rural teachers of preschool educational institutions and the interpretation of the data obtained.

Keywords: *digital competence, information literacy, communication, digital content creation, security, responsible use of the online environment, organization of learning in the digital environment*