

# **Развитие цифровой компетентности педагогов среднего профессионального образования**

## **Development of digital competence of secondary vocational education teachers**

УДК 378

DOI: 10.12737/2500-3305-2025-10-5-111-119

**Пермякова Д.И.**

Аспирант кафедры социальной педагогики, Педагогический институт, ФГАОУ ВО «Северо-Восточный Федеральный университет имени М.К. Аммосова», Республика Саха (Якутия), г. Якутск

**Permyakova D.I.**

Postgraduate student Department of Social Pedagogy, Pedagogical Institute, North-Eastern Federal University named after M.K. Ammosova», Republic of Sakha (Yakutia), g. Yakutsk

### **Аннотация**

Мы живем в век IT-технологий и знания в этой области необходимы. И для того, чтобы быть востребованным специалистом в своей сфере надо каждый раз развивать свои навыки, повышать свои умения. Современный рынок труда в условиях стремительного технологического развития требует от сотрудников быть конкурентноспособным, коммуникабельным, грамотным, критически мыслить. Цифровая экономика требует от сотрудников различные компетенции, такие как знание информационных технологий, обучение и самообразование, коммуникативные навыки и креативность. Сотрудник может успешно работать в цифровой экономике только в том случае, если он обладает всеми этими качествами. Одной из самых важных сфер деятельности – образование. Образование, как сектор экономики и социальной деятельности, направлено на использование среды Интернет, расширение прав и возможностей педагогических кадров по созданию и обмену новыми идеями образовательной сфере, интеграцию информационно-телекоммуникационных технологий с реальными процессами экономики, отвечать на вызовы современного общества.

**Ключевые слова:** компетентность, педагог среднего профессионального образования, студент, цифровая образовательная среда, производственная практика.

### **Abstract**

We live in the age of IT technologies and knowledge in this area is necessary. To be a demanded specialist in your field, you need to develop your skills every time, improve your skills. The digital economy requires various competencies from employees, such as knowledge of information technology, training and self-education, communication skills and creativity. An employee can successfully work in the digital economy only if he has all these qualities. One of the most important areas of activity is education. Education, as a sector of the economy and social activity, is aimed at using the Internet environment, empowering teachers to create and exchange new ideas in the educational sphere, integrating information and telecommunication technologies with real economic processes, and responding to the challenges of modern society.

**Keywords:** competence, teacher of secondary vocational education, student, digital educational environment, industrial practice.

Педагогика- наука о воспитании и обучении в юношеском возрасте. Актуальность исследования работы отследить уровень развития сформированности цифровых компетенций у педагогов среднего профессионального образования, так как им необходимо работать с несовершеннолетними детьми. В средние профессиональные образования большую популярность имеет поступление после 9 класса. Роль педагога — это помочь несовершеннолетним детям усвоить навыки цифровой культуры, а также этикой общения и безопасностью сети Интернет в современном обществе.

Цель исследования – теоретически обосновать и экспериментально проверить педагогическое развитие формирования цифровой компетенции у педагогов среднего профессионального образования для работы в цифровой образовательной среде.

Быстрое развитие современного общества, цифровых технологий и инновационных средств обучения требуют от преподавателей новых профессиональных знаний и умений, пересмотра подходов по формированию их профессиональной компетентности. Активное использование цифровых технологий в образовании способствует эффективности образовательного процесса на всех его уровнях и формированию профессиональных компетентностей преподавателей. Формирование компетентностей неразрывно связано с информатизацией образования. Информатизация образования является одним из основных направлений реформирования учебных заведений, обусловленным потребностями современного общества, в котором главным является индивидуальное развитие личности.

Важной составляющей профессиональной компетентности преподавателей определена цифровая компетентность, которая предусматривает способность и умение логического и системного использования информационных технологий [1]. Цифровая компетентность позволяет человеку быть успешным в современном информационном пространстве, управлять информацией, оперативно принимать решения, формировать важные жизненные компетенции [4].

В современных условиях наблюдается быстрый темп развития информационных технологий, неуклонно растет количество пользователей сети Интернет, постоянно появляются различные устройства, призванные «помочь», «упрощать» жизнь современного человека во всех сферах общества. Такие изменения затрагивают и сферу образования. Растут и профессиональные требования к современному педагогу. Педагог должен свободно владеть современными образовательными технологиями и использовать их в своей педагогической деятельности, тем самым обеспечивать эффективность образовательного процесса. Первоочередным требованием, предъявляемым к современным преподавателям, является высокий уровень сформированности их цифровой компетентности.

Изучение проблемы формирования профессиональной и цифровой компетентности, эффективного использования информационных технологий в образовании, развития цифровых образовательных технологий, исследовало много отечественных и зарубежных ученых. Так С.М. Гущина, А. Гуржий, А. Спирина наблюдают сущность и структуру цифровой компетентности и цифровой культуры педагогов. Проблемы формирования профессиональных компетентностей преподавателей с использованием цифровых образовательных технологий исследуют Т.В. Зайцева, А.В. Спиваковский. Научные труды по использованию цифровых образовательных технологий в профессиональном образовании посвящены Э.Ф. Зеер, Н.В. Ломовцевой, В.С. Третьяковой, О.Ю. Рязовой, Е.И. Щукановой, Дж. Равена, Г. Уайта, Дж. Райли и др.

Сегодня в образовательном пространстве для описания навыков и компетентностей преподавателя в сфере информационных технологий ученые, в большинстве случаев, используются такие термины, как: «цифровая компетентность» (digital competence), «цифровая грамотность» (digital literacy), «информационно-коммуникационная компетентность» (information and communication technology competence, ICT competence), «медиакомпетентность» (media competence), «ИКТ-грамотность» (англ. ICT literacy), «информационно- коммуникационно-технологическая компетентность» (ICT literacy) и др. Далее необходимо дать характеристику основных понятий исследованиям

«компетентность», «информационно-коммуникационная компетентность», «цифровая компетентность». Термины «компетентность» и «компетенция» в психолого-педагогической литературе трактуются по-разному. На основании рассмотренных психолого-педагогических литературных источников и различных подходов к решению данной проблемы Е.В. Яшковой, Л.В. Лаврентьевой определяют, что «компетентность определяет уровень профессионализма личности, а достижение компетентности происходит через достижением специалистом необходимых компетенций, составляющих цель его профессиональной деятельности» [12, с. 44]. А. Хуторской вызывает следующие определения компетенции и компетентности: «компетенция – включает совокупность взаимозависимых качеств личности (знаний, умений, навыков, способов деятельности), задаваемых в соответствии с определенным кругом предметов и процессов, и необходимые для качественной продуктивной деятельности в отношении них; компетентность – владение человеком соответствующей компетенцией, включающей его личностное отношение к ней и к предмету деятельности» [13, с. 66].

Как считает Дж. Равен, «компетентность – это специфическая способность, необходимая для эффективного выполнения конкретного действия в конкретной предметной области и включающая узкоспециальные знания, особого рода предметные навыки, способы мышления, а также понимание ответственности за свои действия» [15]. Мы соглашаемся с В.Н. Введенским, который утверждает, что «компетентность – это некое личностное качество, а «компетенция» - совокупность конкретных профессиональных и функциональных характеристик» [3].

Таким образом, опираясь на исследования вышеперечисленных ученых, под компетентностью будем понимать личностную характеристику, которая содержит в себе знания, умения, навыки и отношения, которые дают возможность личности, в частности, преподавателю, эффективно действовать или выполнять функции, которые направлены на достижение цели в профессиональной деятельности.

Сущность понятия профессиональной компетентности педагога рассматривают в своих работах В. Введенский, А. Загородная, И. Зель, С. Кара, С. Петрович, В. Петрук, О.В. Акулова, Е.С.Заир-Бек, Е.В. Пискунова, Н.Ф. Радионова, А.П. Тряпицына, И.В. Гладкая и др. С.А. Фаткулина, Т.М. Чернобай определяют профессиональную компетентность преподавателя как способность личности к педагогической деятельности; теоретическую и практическую готовность специалиста к профессиональной деятельности, результативных действий, эффективного решения стандартных и проблемных ситуаций в профессиональной деятельности [11].

С точки зрения А.А. Сергеевой, профессиональная компетентность – это способность и готовность личности к внедрению системы знаний, умений, навыков, умение решать задачи в определенных условиях с возможными последствиями, ответственность за свои действия. Информационная компетентность, по мнению автора – это способность к реализации системного объема знаний, умений и навыков приобретения и трансформации информации в различных областях человеческой деятельности для качественного выполнения профессиональных функций и осознанного предвидения последствий своей деятельности [11]. А. Спирин устанавливает информационную компетентность, - «как подтвержденную способность личности использовать информационные технологии для гарантированного донесения и освоения информации с целью удовлетворения индивидуальных потребностей и общественных требований относительно формирования общих и профессионально-специализированных компетенций человека. Под информационной компетентностью автор предлагает понимать подтвержденную способность личности удовлетворить собственные индивидуальные потребности и общественные требования по формированию профессионально-специализированных компетентностей человека в области информатики» [12]. На основе анализа теоретических источников по исследуемой проблеме выясним сущность информационно-коммуникационной компетентности. Рассмотрим понимание информационно-коммуникационной компетентности различными авторами.

Так, О.Ю. Рязанова, Е.И. Цуканова полагают, что информационно-коммуникационная компетентность - уверенное использование компьютеров для сбора, хранения, производства и обмена информацией в учебе, исследованиях, работе и досуге [8]. Б.А. Бойтиллае полагает, что информационно-коммуникационная компетентность проявляется в деятельности при решении различных задач и ситуаций с применением персонального компьютера и средств компьютерной обработки информации [2].

Итак, на основании анализа теоретических источников по проблеме исследования, можно выделить общую характеристику в понимании понятия «информационно-коммуникационная компетентность» – это умение решать соответствующие задачи с использованием информационно-коммуникационных технологий.

Как считают О.Ю. Лягинова, М.Г. Можаева, использование современных информационных технологий способствует реализации учебной деятельности (формальной, неформальной и информальной) на пересечении двух миров: реального и виртуального [6]. В контексте современных реалий образовательного процесса методы педагогических исследований классической педагогики требуют пересмотра и усовершенствования. Авторы приводят анализ развития цифровой гуманистики в международном образовательном пространстве и выделяют содержание новой отрасли педагогического знания - цифровой гуманистической педагогики.

Цифровое образование – образование, которое обеспечивает инновационные возможности коммуникаций, обмена знаниями, идеями и опытом между преподавателем и студентом путем использования цифровых компьютерных технологий. А цифровизация образования позволяет интенсифицировать образовательный процесс, увеличить скорость и качество восприятия, понимания и усвоения знаний.

Среди компетенций, которые являются базовыми в результате реформы системы образования РФ, выделяют: грамотность; языковая компетентность; математическая компетентность и компетентность в научных технологиях, инженерии; цифровая компетентность; личностная, социальная и учебная компетентность; гражданская компетентность; компетентность культурной осведомленности и самовыражения.

Сегодня в исследованиях ученых для интеграции с международным образовательным пространством распространяется определение «цифровая компетентность», наличие которой у специалиста предполагает умение использовать цифровые технологии в профессиональной деятельности. Понятие цифровой компетенции близко к информационно-коммуникативной компетенции, но эти два понятия не являются синонимами.

Существует немало определений цифровой компетентности. Так, Р.Н. Сафина в своем исследовании цифровую компетентность преподавателя трактует как способность преподавателя эффективно и результативно использовать ИКТ в своей педагогической деятельности и для своего профессионального развития. К составным элементам цифровой компетентности входят дополнительные знания, умения, способности и отношение, среди которых технические навыки работы с ИКТ, способность применять указанные ресурсы в учебно-воспитательном процессе, и способность планировать, анализировать и управлять образовательным и воспитательным процессом посредством информационно-коммуникационных технологий. Педагог должен также критически оценивать ресурсы и быть хорошо ознакомленным с социальными и этическими аспектами их использования [9].

Т.А. Селеменева, считает, что цифровая компетентность преподавателя – это мастерство преподавателя применять информационные технологии в своей профессиональной деятельности [10]. Автор считает, что преподаватель должен уметь критически оценивать ресурсы и использовать их с учетом педагогики, быть знаком с целью – использование различных учебных ресурсов. Отбор материалов при этом происходит с учетом специфики учебной дисциплины, особенностей студентов, определенной темы занятия [10].

К.С. Окрут рассматривает цифровую компетентность как способность использовать цифровые ресурсы и информационные технологии, понимать и уметь критически оценивать

цифровые ресурсы и контент, эффективно коммуницировать [7]. Ученый выделяет такие составляющие цифровой компетентности: информационная и медиаграмотность; онлайн-коммуникация; технический и потребительский компоненты.

На основе детального анализа различных проектов и инициатив И.В. Доможирова цифровую компетентность трактует как «набор знаний, умений, которые необходимы для использования информационных технологий и цифровых медиа для выполнения задач; решения проблем; управление информацией; сотрудничества; общение; создания и распространения контента; совместной деятельности и удовлетворения потребностей» [5].

Опытно-экспериментальная работа проводилась на базе ГАПОУ РС (Я) «Якутского технологического техникума сервиса им. Ю.А. Готовцева». В ней приняли участие 40 преподавателей.

Исследование проходило в несколько этапов:

1 этап – изучение, анализ, обобщение научно-методической литературы по проблематике исследования. Это позволило сформулировать содержание и задать структуру программы психолого-педагогического сопровождения, обосновать теоретико-методологические подходы. На данном этапе были подобраны методы и методики исследования, а также определена база исследования.

2 этап – опытно-экспериментальная работа, связанная с апробацией учебно-методической программы психолого-педагогического сопровождения преподавателей среднего профессионального образования по развитию цифровой компетентности.

Сбор данных осуществлялся методом онлайн-опроса (Яндекс Forms) преподаватели техникума по структурированной анкете, включающей закрытые и открытые вопросы. Анкета состоит из 45 вопросов, распределённых по следующим блокам «Социально-демографические характеристики», «Блок вопросов по цифровой грамотности», «Блок вопросов по цифровым компетенциям».

Результаты анкеты показали, что самая большая возрастная группа респондентов — преподавателей в возрасте до 35 лет (52%), далее преподаватели в возрасте от 46 до 55 лет (20%), от 36 до 45 лет (16%) и преподавателей — старше 56 лет (12%). На рис. 1 отображена диаграмма, на которой представлен результат анкеты.

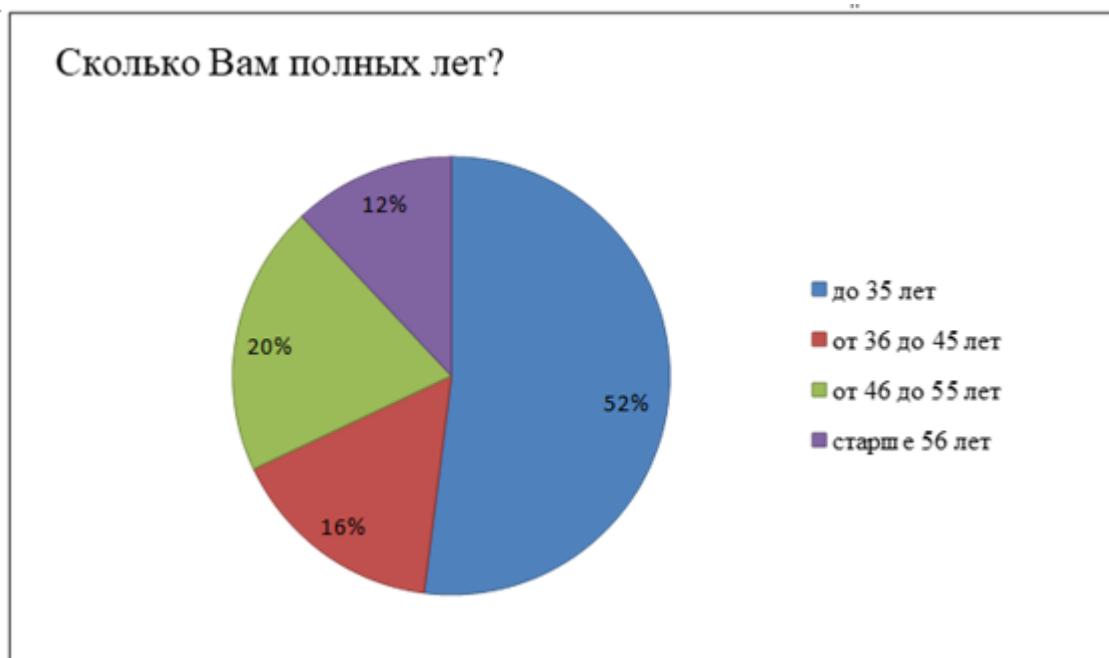


Рис. 1. Возраст респондентов

Большая часть респондентов, которые приняли участие в исследовании - женщины (87%). На рис. 2 представлена диаграмма, отображающая пол участников исследования.

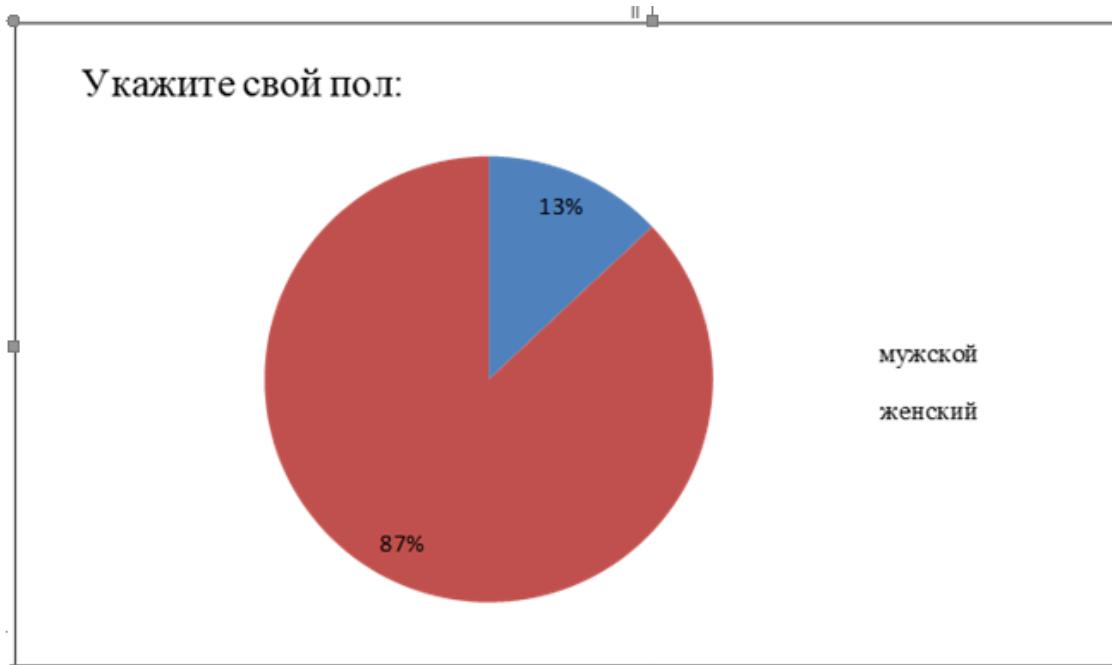


Рис. 2. Пол респондентов

Продолжительность (опыт) использования цифровых технологий:

При ответе на вопрос «На сколько давно Вы используете цифровые технологии в своей преподавательской деятельности?» ответы педагогов среднего профессионального образования распределились так: менее одного года – 12%, 1-2 года – 12%, 3-5 лет – 36%, 6- 10 лет - 20%, 11-15 лет - 16%, 16 лет и дольше - 4%. На рис. 3 представлена диаграмма, отображающая продолжительность использования цифровых технологий в преподавательской деятельности.

На сколько давно Вы используете цифровые технологии в своей преподавательской деятельности?

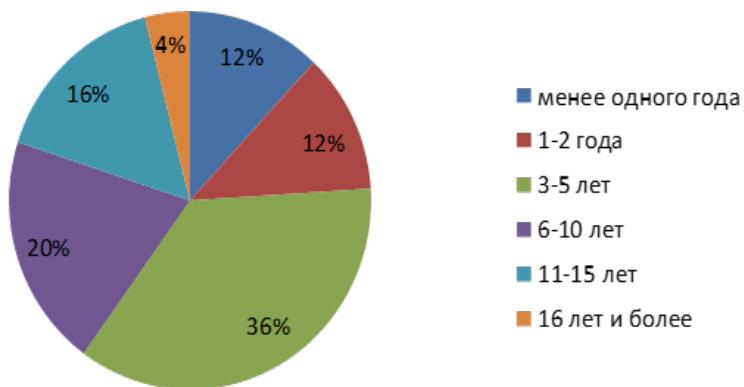


Рис. 3. Продолжительность использования цифровых технологий в преподавательской деятельности

Следующий блок может дать краткий ответ на суждения о цифровых технологиях:

1. «Мне легко работать на компьютере» - чуть больше половины опрошенных преподавателей согласились с этим утверждением 52%, остальные 48% - испытывают незначительные трудности при работе с компьютером.

2. «Я активно использую интернет» - больше половины преподавателей 72% полностью согласились с данным утверждением, 28% - согласны или скорее согласны с данным утверждением.

3. «Я интересуюсь новыми приложениями, программами, ресурсами» - диапазон ответов на данное утверждение оказался самым широким, разброс утверждений от «не согласен» до «абсолютно согласен». «Не согласен» - 16%, «согласен» - 32%, «скорее согласен» - 20%, «абсолютно согласен» - 28%.

4. «Я активно пользуюсь социальными сетями» - абсолютно согласны с этим утверждением 52% преподавателей, 48% - выбрали утверждение согласны и скорее согласны.

На рис. 4 представлена диаграмма, отображающая заинтересованность преподавателей в самостоятельном изучении новых приложений



Рис. 4. Заинтересованность преподавателей в самостоятельном изучении новых приложений

Согласно данным анкетирования, преподаватели не интересуются технологическими новинками, приложениями, программами, ресурсами и не следят за новинками и трендами в сфере образовательных технологий, а улучшение навыков по работе с цифровой средой возлагается на плечи преподавателей и остаётся для самостоятельной проработки. Следовательно, общепедагогические и предметно-педагогические цифровые компетенции находятся на среднем и низком уровнях, так как они подразумевают внесение изменений в содержание образовательного процесса и методику преподавания с учетом использования возможностей современных ИКТ в полной мере, а также применение современных информационных технологий в различных процессах организации образовательной деятельности (планирование проектной деятельности, подготовка заданий, тестов, кейсов, использование интерактивных досок, различных электронных платформ).

В заключение хотим добавить, что современный преподаватель должен быть готов к реализации новых идей, использовать возможности информационных технологий, повышать качество учебного процесса, готовить молодежь к успешной жизни. Цифровая компетентность является ключевой в процессе профессионального развития, которая

проявляется при решении различных задач с привлечением средств информационных технологий.

Таким образом, сегодня в мировом образовательном пространстве нет единого термина для характеристики овладения специалистом ИКТ- технологиями и использования их в своей профессиональной деятельности. В нашем исследовании мы будем придерживаться термина «цифровая компетентность». Цифровая компетентность – это интегративное образование, которое отражает способность личности к определению информационной потребности, поиска информации и работы с ней во всех ее формах и представлениях как в традиционной, печатной форме, так и в электронном виде; умений работать с компьютерной техникой и мультимедийными технологиями, навыков применить их в профессиональной деятельности и повседневной жизни. Цифровая компетентность, с одной стороны, является важным компонентом профессиональной компетентности современного преподавателя, а с другой, не ограничивается только рамками профессиональной деятельности, обеспечивая успешность человека в современной среде.

### **Литература**

1. Арутюнян В.Е. Важность формирования профессиональной компетентности преподавателя среднего профессионального образования / В.Е. Арутюнян // В сборнике: Путь в науку. Современная национальная экономика: молодые ученые - новый взгляд. – 2020. – С. 9-12.
2. Бойтиллаев Б.А. Информационная компетентность как показатель професионализма преподавателя цифрового общества / Б.А. Бойтиллаев // Наука и образование сегодня. – 2020. – № 2 (49). – С. 10-11.
3. Введенский В.Н. Моделирование профессиональной компетентности педагога / В.Н. Введенский // Педагогика. – 2003. – № 10. – С. 51-55.
4. Винокурова М.И. Цифровая компетентность преподавателя как необходимое условие подготовки студентов в системе СПО / М.И. Винокурова, В.П. Игнатьев, А.А. Дарамава // Современные научные технологии. – 2020.– № 11-2. – С. 348-352.
5. Доможирова И.В. Современные требования к компетентности преподавателя в условиях цифровой трансформации системы образования / И.В. Доможирова // В сборнике: Проблемы управления качеством образования. – 2020. – С. 79-81.
6. Лягинова О.Ю. Структура цифровой компетентности преподавателя / О.Ю. Лягинова, М.Г. Можаева // В сборнике: Современные информационные технологии. Теория и практика. – 2020. – С. 142-145.
7. Окрут К.С. Оценка цифровых компетенций преподавателей ВУЗов К.С. Окрут // В сборнике: Социально-экономическое развитие организаций и регионов в условиях цифровизации экономики. – 2020. – С. 260-263.
8. Рязанова О.Ю. Профессиональная компетентность преподавателя в цифровую эпоху / О.Ю. Рязанова, Е.И. Цуканова // Русский язык за рубежом. – 2020. – № 5 (282). – С. 10-18.
9. Сафина Р.Н. Совершенствование цифровой компетентности преподавателей учреждений СПО в условиях повышения квалификации / Р.Н. Сафина // В сборнике: Перспективы и приоритеты педагогического образования в эпоху трансформаций, выбора и вызовов. – 2020. – С. 93-102.
10. Селиванова М.А. К вопросу профессиональной компетентности преподавателей СПО / М.А. Селиванова, С.В. Терновых // В сборнике: Профессиональное образование - ресурс кадрового обеспечения промышленного (экономического) роста в регионе. – 2019. – С. 72-75.
11. Солдаткин В.И. Информационно-образовательная среда открытого образования / В.И. Солдаткин, С.Л. Лобачев // Центр информационно- методической поддержки образования. 9.10.2020. - Режим доступа к ресурсу: <http://cimes.univer.omsk.su/associations/IOS/>.

12. Умнова Л.М. Личностные качества педагога в контексте его профессиональной компетентности / Л.М. Умнова // В сборнике: Личностное и профессиональное развитие будущего специалиста: материалы XV Международной научно-практической Internet-конференции / Отв. ред. Л.Н. Макарова. – 2019. – С. 27-31.
13. Хаблиева С.Р. Формирование навыков конструирования и использования электронных образовательных ресурсов у учителей общеобразовательных организаций в системе дополнительного профессионального образования: дис. кан. пед. наук. 13.00.08/ С.Р. Хаблиева. - Владикавказ, 2018.
14. Raven J. Quality of Life, the Development of Competence, and Higher Education. Higher Education, 13, 3193-404, 1984.