Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования «Северо-Восточный федеральный университет имени М.К. Аммосова»

На правах рукописи

Павлов Ньургун Михайлович

РАЗВИТИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ СЕЛЬСКОГО УЧИТЕЛЯ В УСЛОВИЯХ ЦИФРОВОЙ ТРАНСФОРМАЦИИ ОБРАЗОВАНИЯ

5.8.1. Общая педагогика, история педагогики и образования

Диссертация на соискание ученой степени кандидата педагогических наук

> Научный руководитель: доктор педагогических наук, Алексеева Галина Ивановна

ОГЛАВЛЕНИЕ

ВВЕДЕНИЕ
ГЛАВА 1. ПРОБЛЕМЫ РАЗВИТИЯ ПРОФЕССОНАЛЬНОЙ
ДЕЯТЕЛЬНОСТИ СЕЛЬСКОГО УЧИТЕЛЯ В УСЛОВИЯХ ЦИФРОВОЙ
ТРАНСФОРМАЦИИ
1.1. Цифровая трансформация образования как объективное условие его
развития
1.2. Особенности профессиональной деятельности сельского учителя в
условиях цифровой трансформации
1.3. Обоснование педагогических условий развития профессиональной
деятельности сельского учителя в условиях цифровой трансформации
образования
Выводы по первой главе
ГЛАВА 2. ОПЫТНО-ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНАЯ РАБОТА ПО РАЗВИТИЮ
ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ СЕЛЬСКОГО УЧИТЕЛЯ В
УСЛОВИЯХ ЦИФРОВОЙ ТРАНСФОРМАЦИИ ОБРАЗОВАНИЯ78
2.1. Содержание опытно-экспериментальной работы
2.2. Апробация педагогических условий развития профессиональной
деятельности учителя сельской школы с использованием дидактического
потенциала цифровых технологий и ресурсов
2.3. Анализ результатов опытно-экспериментальной работы
Выводы по второй главе
ЗАКЛЮЧЕНИЕ
СПИСОК СОКРАЩЕНИЙ И УСЛОВНЫХ ОБОЗНАЧЕНИЙ149
СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ
Приложение А
Приложение Б
Приложение В
Приложение Г
Приложение Д

ВВЕДЕНИЕ

Актуальность исследования. Стремительное развитие жизни и понимание того, что детей мы учим с опорой на будущее, настоятельно рекомендуют обновление содержания образования, сохранив при этом его фундаментальность. Современная система общего образования характеризуется технологичностью образовательного процесса, который соответствует новому технологическому укладу, цифровизации всех сторон жизнедеятельности человека. Современная социокультурная образовательная среда диктует свои правила, механизмы, регулирующие качество жизни. Одним из основных факторов, влияющих на улучшение качества жизни и, следовательно, образования, является цифровая трансформация всех сторон жизнедеятельности.

Обоснования усиления деятельности по цифровой трансформации образования в России описываются в характеристиках следующих программ: «Федеральная целевая программа развития образования на 2011-2015 годы» [145], «Федеральная целевая программа развития образования на 2016-2020 годы» [146], государственная программа Российской Федерации «Развитие образования» [147]. Также, необходимость в усилении цифрового образования отражается в «Стратегии модернизации содержания общего образования» [183], «Стратегии развития отрасли информационных технологий в РФ на 2014-2020 годы и на перспективу до 2025 года» [184], «Стратегии развития информационного общества в РФ на 2017-2030 годы» [198].

4 июня 2019 года протоколом заседания президиума Совета при Президенте Российской Федерации по стратегическому развитию и национальным проектам была утверждена национальная программа «Цифровая экономика Российской Федерации», которая состоит из девяти федеральных проектов.

Современные вызовы времени, установленные требования, стратегические документы и вся деятельность по цифровой трансформации

существенно влияют и задают определенные ориентиры в теории целостного обучения и воспитания, где одним из основных участников является учитель, содержание и функциональная составляющая профессиональной деятельности которого выступает в несколько ином ключе.

Содержание и трудовые функции профессиональной деятельности общего образования отражены Едином учителя системе В квалификационном справочнике должностей руководителей, специалистов и служащих (ЕКС) [150], в профессиональном стандарте педагога в рамках реализации ФГОС НОО, ООО и СОО [151]. Согласно положениям данных документов, одним из главных условий высокой эффективности компетентности учителя выступает сформированность его готовности к применению цифровых образовательных ресурсов при осуществлении образовательного процесса.

данном исследовании цифровая трансформация образования рассматривается как процесс модернизации образовательного процесса посредством перехода на цифровую форму, которая обуславливает существенные изменения в инфраструктурном и содержательном плане, в следствие, В методологии, И, как деятельности всех участников образовательного процесса.

Степень разработанности проблемы.

Проблема развития профессиональной деятельности сельского учителя в условиях цифровой трансформации образования рассматривается в разных аспектах. В частности, феномен профессиональной деятельности учителя в своих трудах рассматривали П. П. Блонский, А. Дистервег, Я. А. Коменский, А. С. Макаренко, И. Г. Песталоцци, В. А. Сухомлинский, К. Д. Ушинский и др.

Проблемы и перспективы развития профессиональной деятельности учителя рассматривали: А. Г. Бермус, А. А. Вербицкий, П. Я. Гальперин, А. Н. Леонтьев, С. Д. Смирнов, Н. Ф. Талызина и др.

Структура и содержание развития профессиональной деятельности учителя рассматривается в научных трудах Н. В. Гафуровой, В. Б. Ежеленко,

Г. М. Коджаспировой, Н. В. Кузьминой, С.И. Осиповой, Е. В. Пискуновой, В. А. Сластенина, С. А. Смирнова, А. М. Цирульникова, А. И. Щербакова и др.

Специфика региональной профессиональной деятельности учителя отражена в исследованиях Г. И. Алексеевой, В. И. Андреева, З. М. Большаковой, Д. А. Данилова, З. Б. Ефловой, И. Ф. Исаева, Ю. И. Калиновского, Н. Д. Неустроева, В. А. Сластенина, А. М. Цирульникова, Т. А. Шергиной, Е. Н. Шиянова и др. Отмечается наличие системных изменений профессиональной деятельности учителей в целом, и сельских учителей в частности в условиях цифровой трансформации образования. Подчеркивается необходимость и своевременность научно-педагогических исследований в контексте развития профессиональной деятельности сельских учителей, в том числе с учетом региональной специфики.

Социокультурный компонент в контексте профессиональной деятельности учителя изучали такие ученые как Д. А. Данилов, И. Ф. Исаев, Ю. И. Калиновский, Н. Д. Неустроев, А. Д. Николаева, Т. П. Сахончик, В. А. Сластенин, А. М. Цирульников, Т. А. Шергина, Е. Н. Шиянов и др.

Содержание понятия *цифровая трансформация образования* представлена в работах ученых, таких как М. М. Абдуразаков, А. Г. Бермус, А. М. Кондаков, М. Г. Мухидинов, И. Д. Рудинский, О. А. Козлов, И. В. Роберт, И. С. Сергеев, А. А. Строков, А. Ю. Уваров и др.

Проблемы, состояние и направления процесса цифровой трансформации образования, и организация в этих условиях профессиональной деятельности сельского учителя начали широко обсуждаться в последние десятилетия. Выделение новых аспектов в профессиональной деятельности учителей приводятся в работах таких авторов, как М. В. Александрова, Е. А. Барахсанова, Е. З. Власова, З. Б. Ефлова, М. А. Сорочинский, Р. М. Шерайзина и др.

Развитию профессиональной деятельности сельского учителя, повышению ее результативности в условиях цифровой трансформации образования может способствовать прохождение сельскими учителями образовательных программ дополнительного профессионального

образования. Проблемам повышения квалификации учителя в дополнительном профессиональном образовании с учетом современных требований посвящены диссертационные исследования и научные работы последних лет М. Е. Вайндорф-Сысоевой, С. А. Дочкина, М. В. Кларина, М. В. Лапенок, О. В. Мерецкова, О. А. Фадеевой и др.

Анализ научной литературы отечественных и зарубежных учёных показал, что к настоящему времени сложились теоретические предпосылки по вопросам развития профессиональной деятельности сельского учителя. Изучение современных подходов к определению сущностных характеристик профессиональной деятельности сельского учителя позволило выйти на понимание того, что при цифровой трансформации образования существенно меняется функциональная составляющая профессиональной деятельности сельского учителя и в условиях цифровой трансформации образования наблюдается необходимость его развития.

Необходимо отметить и то, что вопросы развития профессиональной деятельности сельских учителей в условиях цифровой трансформации недостаточно изучены. Наблюдается потребность в разработке научных обоснований, теоретических и методологических положений исследуемого феномена.

Таким образом, проблема развития профессиональной деятельности сельского учителя, а также её отдельных факторов, касающихся использования дидактического потенциала цифровых технологий и ресурсов в условиях цифровой трансформации образования, изучена недостаточно, что проявляется в следующих **противоречиях** между:

- высокой значимостью развития профессиональной деятельности сельского учителя в современных условиях информационного общества и отсутствием должной ориентации традиционного образования на развитие профессиональной деятельности сельского учителя в условиях цифровой трансформации образования;
 - требованиями профессионального стандарта педагога в рамках

реализации ФГОС НОО, ООО и СОО к развитию профессиональной деятельности учителя и недостаточной разработанностью педагогических условий, обеспечивающих развитие профессиональной деятельности сельских учителей в условиях цифровой трансформации образования;

 дидактическим потенциалом цифровых технологий и ресурсов и его недостаточным уровнем использования в процессе развития профессиональной деятельности сельских учителей в условиях цифровой трансформации образования.

Выявленные противоречия обусловили постановку **проблемы** исследования, состоящую в поиске методов, средств и педагогических условий развития профессиональной деятельности сельского учителя с учетом специфики регионального образования в условиях цифровой трансформации образования. Недостаточная научная разработанность исследуемого феномена и необходимость его практического отображения позволили определить выбор темы исследования: «Развитие профессиональной деятельности сельского учителя в условиях цифровой трансформации образования».

Объект исследования: процесс цифровой трансформации образования.

Предмет исследования: педагогические условия развития профессиональной деятельности сельского учителя в условиях цифровой трансформации образования.

Цель исследования: выявить, разработать и реализовать педагогические условия развития профессиональной деятельности сельского учителя в условиях цифровой трансформации образования и определить результативность её развития в опытно-экспериментальной работе.

В основу исследования положена гипотеза: развитие профессиональной деятельности сельского учителя в условиях цифровой трансформации образования будет результативным, если конкретизированы сущность и компоненты профессиональной деятельности сельского учителя, обусловлены ее особенности и характеристики, учитывающие специфику регионального образования и необходимость ее модернизации в связи с требованиями

цифровой трансформации образования, сформирован диагностический инструментарий для оценивания уровня развития профессиональной деятельности сельского учителя с использованием дидактического потенциала цифровых технологий и ресурсов, определены и обоснованы педагогические условия развития профессиональной деятельности сельского учителя и разработана структурно-содержательная модель этого процесса.

В соответствии с целью и гипотезой определены задачи исследования:

- 1. Конкретизировать сущность и содержание понятия *цифровая трансформация образования* и охарактеризовать возможности использования цифровых технологий и ресурсов, способствующие развитию профессиональной деятельности сельского учителя в условиях цифровой трансформации.
- 2. Конкретизировать сущность и содержание понятий профессиональная деятельность учителя, развитие профессиональной деятельности учителя в условиях цифровой трансформации.
- 3. Разработать диагностический инструментарий оценивания развития профессиональной деятельности сельского учителя в условиях цифровой трансформации образования.
- 4. Обосновать педагогические условия, разработать структуру и содержание модели развития профессиональной деятельности сельского учителя в условиях цифровой трансформации и опытно-экспериментальным путем проверить ее результативность.

Методологическую основу исследования составили:

- системно-деятельностный подход (А. Г. Асмолов, В. Г. Афанасьев, Л. С. Выготский, В. В. Давыдов, А. Н. Леонтьев, Д. Б. Эльконин, Э. Г. Юдин и др.), способствующий представлению профессиональной деятельности сельского учителя как системное единство его компонентов, развитие которых осуществляется в условиях вовлечения в деятельность и по целесообразному использованию цифровых технологий и ресурсов;
 - компетентностный подход (А. Г. Асмолов, В. И. Байденко, И. А. Зимняя,

- А. А. Орлов, В. А. Сластенин, И. Д. Рудинский, А. П. Тряпицына, А. В. Хуторской и др.), позволяющий определить требования к профессиональной деятельности сельского учителя и оценить ее результативность;
- средовый подход (Ю. С. Мануйлов, Л. И. Новикова, В. И. Слободчиков, В. А. Ясвин и др.), позволяющий учитывать специфику региональной системы образования для результативной реализации выявленных педагогических условий;
- социокультурный подход (Т. П. Сахончик, А. М. Цирульников, С. А. Ярунина), позволяющий рассматривать различные вариации социокультурных условий при развитии профессиональной деятельности сельских учителей.

Теоретическими основами исследования являются:

- теория системно-деятельностного подхода в сфере развития личности и ее основные концепции (А. Г. Асмолов, Л. С. Выготский, П. Я. Гальперин, А. Н. Леонтьев, Н. Ф. Талызина, Д. Б. Эльконин и т.д.);
- теория структуры профессиональной деятельности учителя(Н. В. Кузьмина, Г. М. Коджаспирова, В. А. Сластенин, А. И. Щербаков);
- исследования влияния цифровой трансформации образования на образовательный процесс (Е. А. Барахсанова, Е. З. Власова, И. Б. Готская, О. А. Козлов, В. И. Колыхматов, А. М. Кондаков, Н. И. Пак, И. Д. Рудинский, И. В. Роберт, А. Ю. Уваров и др.);
- исследования образовательной среды сельской школы
 (Л. В. Байбородова, Р. С. Бозиев, З. С. Жиркова, А. Б. Панькин, Т. Н. Петрова,
 А. М. Цирульников, Р. М. Шерайзина, С.Н. Федорова и др.).

Методами исследования послужили:

- *теоретический* анализ психолого-педагогической, философской, методической литературы по различным аспектам проблемы исследования, анализ содержания нормативно-правовых документов;
- эмпирический обобщение педагогического опыта, педагогический эксперимент, тестирование и анкетирование, качественный и количественный анализ результатов эмпирического исследования;

– математический и статистический – обработка данных с применением методов математической статистики.

Экспериментальная база:

Исследования проводились на базе сельских школ Республики Саха (Якутия) и Института развития образования и повышения квалификации имени С. Н. Донского-II. В опытно-экспериментальной работе приняли участие 591 сельский учитель из всех 36 муниципальных районов и городских округов Республики Саха (Якутия).

Этапы исследования:

Первый этап (теоретический) с 2016 по 2019 гг. – проведен анализ материалов, систематизация накопленных знаний и опыта работы учителей сельских школ в контексте развития профессиональной деятельности учителя, сформулирована гипотеза исследования, разработана методологическая база исследования и определены исследовательские задачи.

Второй этап (опытно-экспериментальный) с 2019 по 2022 гг. – конкретизирован понятийный аппарат исследования, обоснованы и разработаны педагогические условия и структурно-содержательная модель развития профессиональной деятельности сельского учителя в условиях цифровой трансформации образования, проведена опытно-экспериментальная работа по внедрению педагогических условий, результаты исследования опубликованы в журналах, рецензируемых ВАК РФ, основные положения диссертации изложены в материалах конференций различных уровней.

Третий этап (обобщающий) с 2022 по 2023 гг. – проанализированы и систематизированы полученные результаты исследования, с помощью статистического метода обработаны данные, сформулированы теоретические и практические выводы. Оформлены результаты диссертационного исследования.

Научная новизна исследования:

1. Уточнено понятие развития профессиональной деятельности сельского учителя в условиях цифровой трансформации образования как

результат расширения ее функциональных возможностей и повышение результативности, отражающее способность сельского учителя результативно использовать дидактический потенциал цифровых технологий и ресурсов в профессиональной деятельности в условиях обновления требований ФГОС НОО, ООО и СОО.

- 2. Предложена научная идея о результативном развитии профессиональной деятельности сельского учителя в соответствии с требованиями цифровой трансформации образования посредством реализации теоретически обоснованных педагогических условий на основе использования дидактического потенциала цифровых технологий и ресурсов в образовательном процессе.
- 3. Обоснованы педагогические условия, при реализации которых дидактический потенциал цифровых технологий и ресурсов способствуют развитию профессиональной деятельности учителя с учетом специфики регионального образования и принципов его организации (связь теории с практикой, системность, последовательность, доступность, наглядность, дифференциация и др.).
- 4. Разработана и экспериментальным путем проверена структурносодержательная модель развития профессиональной деятельности сельского учителя в условиях цифровой трансформации образования, реализующая обоснованные педагогические условия, включающая мотивационноценностный, когнитивно-содержательный, процессуально-деятельностный, рефлексивно-оценочный компоненты.
- 5. Сформирован диагностический инструментарий для определения уровня развития профессиональной деятельности сельского учителя в соответствии с требованиями цифровой трансформации образования.

Теоретическая значимость исследования состоит в:

расширении научных знаний в области цифровой трансформации образования посредством теоретического обоснования значимой научной проблемы развития профессиональной деятельности сельского учителя в

условиях цифровой трансформации образования и ее реализации с учетом специфики образовательной деятельности сельской школы и дидактического потенциала цифровых технологий и ресурсов;

– рассмотрении понятия развития профессиональной деятельности сельского учителя в соответствии с вызовами современности как результат расширения ее функциональных возможностей и повышения результативности посредством использования дидактического потенциала цифровых технологий и ресурсов, что обогащает теорию концепции цифрового образования в общеобразовательной школе;

– обогащении теории информатизации образования новым знанием о формах, возможностях использования дидактического потенциала цифровых технологий и ресурсов в целях развития профессиональной деятельности учителя сельской школы в условиях цифровой трансформации образования.

Практическая значимость результатов исследования заключается в том, что:

- создана и внедрена в практическую деятельность сельских школ Республики Саха (Якутия) структурно-содержательная модель развития профессиональной деятельности сельского учителя с использованием дидактического потенциала цифровых технологий и ресурсов, ориентированная на реализацию стратегии цифровой трансформации образования;
- разработан и предложен диагностический инструментарий для определения уровня развития профессиональной деятельности сельского учителя, позволяющий отслеживать динамику этого процесса в условиях цифровой трансформации образования;
- полученные результаты исследования использованы при разработке образовательных программ курсов повышения квалификации для сельских учителей по использованию дидактического потенциала цифровых технологий и ресурсов;
 - разработаны образовательные программы модульных курсов

повышения квалификации, позволяющие осуществить развитие профессиональной деятельность сельских учителей посредством разработки индивидуальных образовательных маршрутов в контексте использования дидактического потенциала цифровых технологий и ресурсов;

– разработана серия методических рекомендаций для учителей, утвержденная Министерством образования и науки Республики Саха (Якутия), по работе в условиях цифровой трансформации образования и способствующих развитию результативности их профессиональной деятельности за счет педагогически обоснованного использования дидактического потенциала цифровых технологий и ресурсов.

Положения, выносимые на защиту:

1. Развитие профессиональной деятельности сельского учителя, ориентированного на саморазвитие, представляет собой расширение ее функциональных возможностей И повышение результативности, проявляющееся в способности и готовности учителя осознанно использовать дидактический потенциал цифровых технологий и ресурсов на основе целеполагания И самоорганизации, обладающего стратегии морально-этической ответственностью, рефлексивными мотивацией, умениями, способного к информационной деятельности для выполнения учебных задач в условиях цифровой трансформации образования.

Структура профессиональной деятельности сельского учителя представляется в системном единстве её компонентов:

1) Мотивационно-ценностный представляет собой компонент заинтересованность учителя личностную сельского В осознанном использовании дидактического потенциала цифровых технологий и ресурсов в профессиональной деятельности и повышении ее результативности, которая раскрывается через понимание необходимости в применении этих технологий освоении инструментов, В том числе обеспечивающих профессионального деятельности за счет использования новых средств и способов деятельности.

- 2) Когнитивно-содержательный компонент раскрывает расширение системы знаний о дидактическом потенциале цифровых технологий и ресурсов, о методах, формах, приёмов и способов представления учебной информации, в его осознанном использовании в решении профессиональных задачах. На основе самопознания формируется умение строить, оценивать полученные результаты, выстраивать индивидуальную образовательную траекторию своей профессиональной деятельности в соответствии с выявленными дефицитами в контексте непрерывного образования.
- 3) Процессуально-деятельностный компонент предполагает наличие умения планировать и проектировать образовательный процесс, которая раскрывается в способности определять целесообразный выбор и реализацию совокупности образовательных методов и форм, дидактически обоснованно встраивать цифровые технологии и ресурсы в образовательном процессе, обеспечивающие вовлечение обучающихся в различные виды учебной деятельности.
- 4) Рефлексивно-оценочный компонент представляет собой осмысление, самооценку и самоанализ сельским учителем собственной профессиональной деятельности, готовности к ее осуществлению в условиях цифровой трансформации образования, оценивание целесообразности решения профессиональных задач с использованием дидактического потенциала цифровых технологий и ресурсов.
- 2. Критериями оценки развития профессиональной деятельности сельского учителя выступают мотивационно-ценностный, когнитивно-содержательный, процессуально-деятельностный, рефлексивно-оценочный компоненты. Названные критерии раскрываются через показатели, позволяющие осуществить мониторинг уровней развития компонентов профессиональной деятельности сельского учителя в условиях цифровой трансформации образования.
- 3. Развитие профессиональной деятельности сельского учителя в образовательном процессе школ достигается за счет реализации

педагогических условий в системном единстве:

- создание положительной мотивации как непрерывного процесса развития профессиональной деятельности сельского учителя на основе выявления дефицитов и формулирование образовательных запросов, необходимых для успешного осуществления профессиональной деятельности в условиях цифровой трансформации посредством рефлексивной деятельности;
- ориентирование содержания образовательных программ курсов повышения квалификации на обогащение когнитивно-содержательного компонента в условиях цифровой трансформации образования, способствующего развитию профессиональной деятельности сельского учителя с использованием дидактического потенциала цифровых технологий и ресурсов;
- вовлечение сельских учителей в процесс развития их профессиональной деятельности посредством использования дидактического потенциала цифровых технологий и ресурсов с учетом социокультурных ситуаций, формирующий новый профессиональный опыт и развивающий процессуально-деятельностный компонент профессиональной деятельности.
- 4. Структурно-содержательная модель развития профессиональной деятельности сельского учителя в условиях цифровой трансформации образования представляет собой процесс изменения функции профессиональной деятельности посредством описания целевого, методологического, содержательного, организационно-деятельностного и оценочно-результативного блоков, ориентированных на повышение качества профессиональной деятельности сельского учителя в соответствии с современными требованиями.

Степень достоверности и обоснованности результатов исследования подтверждается справкой о внедрении в образовательный процесс сельских школ Республики Саха (Якутия) и обеспечивается следующим: теоретической аргументированностью исходных положений; научно обоснованной логикой

и комплексной методикой исследования проблемы; экспериментальными данными, подтверждающими согласование с теорией информатизации образования с учетом цифровой трансформации, личным опытом работы диссертанта учителем сельской школы Республики Саха (Якутия), заместителем директора и директором Института развития образования и повышения квалификации им. С. Н. Донского – II, также воспроизводимостью результатов исследования для репрезентативных групп респондентов.

Соответствие диссертационного исследования паспорта научной Общая специальности 5.8.1. педагогика, история педагогики образования. Область исследования соответствует следующим: Профессиональная деятельность педагога: сущность, структура, функции, изменения под влиянием объективных факторов и субъективных причин; п.14. Педагогическое взаимодействие В информационно-образовательной, гибридной среде.

Апробация и внедрение результатов исследования:

- на научных семинарах: «Актуальные проблемы педагогической науки и образовательной практики» Сибирского федерального университета под руководством профессора С.И. Осиповой; объединенных научных семинарах кафедры информатики и вычислительной техники Педагогического института СВФУ и кафедры информационных технологий и электронного обучения РГПУ им. А.И. Герцена «Цифровая экосистема педагогического образования», «Актуальные вопросы, достижения и инновации»;
- на научно-практических конференциях разных уровней: региональная стратегическая сессия «Цифровая школа: сетевая интеграция» (г. Якутск, 2018 г.), региональная конференция «МРСВІ. Пространство производства смыслов» (г. Якутск, 2021 г.); республиканская конференция с международным участием "Перспективные информационно-образовательные технологии" (г.Рыбница, 2021г.); Всероссийская научно-практическая конференция «Проблема наставничества в непрерывной

обучающихся к профессиональной карьере: традиции инновации» (г. Киров, 2018 г.), «Национальная система учительского роста: региональный опыт и инновации» (г. Якутск, 2018 г.), «Афанасьевские чтения. Инновации и традиции педагогической науки-2021» (г. Якутск, 2020, 2021, 2022 гг.), «Цифровая экосистема педагогического образования: актуальные вопросы, достижения и инновации» (Санкт-Петербург-Якутск, 2021, 2022, 2023 гг.); научно-образовательный форум СВФУ международным участием «Технологии когнитивного обучения в условиях цифровой трансформации образования» (г. Якутск, 2020 г.); Международный симпозиум по проблемам развития одаренности детей и юношества в образовании «Научное образование» (г. Якутск, 2018 г.);

 на курсах повышения квалификации учителей и преподавателей по проблемам цифровизации, информатизации и цифровой трансформации образования.

Структура работы и объем диссертации. Работа состоит из введения, двух глав, заключения, списки литературы, содержащего 239 источников, 15 таблиц, 41 рисунок и 5 приложений.

ГЛАВА 1. ПРОБЛЕМЫ РАЗВИТИЯ ПРОФЕССОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ СЕЛЬСКОГО УЧИТЕЛЯ В УСЛОВИЯХ ЦИФРОВОЙ ТРАНСФОРМАЦИИ

1.1. Цифровая трансформация образования как объективное условие его развития

В данном параграфе на основе анализа научной литературы с опорой на региональных зарубежных исследования отечественных, И **ученых** рассмотрена сущность понятия цифровая трансформация образования и выявлены ее основные аспекты, рассмотрены нормативные правовые акты, трансформации системы образования регламентирующие этапы использованием дидактического потенциала цифровых технологий ресурсов, посредством системно-деятельностного, компетентностного, средового подходов.

Приступая к определению сущности понятия *цифровая трансформация образования*, на первом этапе работы стоит задача разграничения и уточнения содержания понятий *цифровизация* и *цифровая трансформация*, выявление их взаимосвязи и взаимоотношений, и на основе приведенных умозаключений, на втором этапе необходимо определить дефиницию понятия *цифровая трансформация образования*.

В научной литературе при трактовке понятия *цифровизация* Е. В. Гордеева, Г. Т. Хайруллин рассматривают его как повсеместное внедрение цифровых технологий в различные сферы жизнедеятельности человека. Вместе с тем, Г. Т. Хайруллин подчеркивает, что определение цифровизации как отдельного этапа может привести к возникновению широкого разнообразия как в формах, так в содержании и в глубине рассматриваемого явления [207, С. 119].

В своих работах А. А. Прохоров, Л. Коник переход от аналоговых данных к цифровым предлагают называть *цифровизацией*, а процесс, который

длится десятилетиями и в котором каждая новая технология добавляет ему новые стадии развития, необходимо считать *цифровой трансформацией* [155].

В научных работах Д. А. Антоновой, Ю. А. Вороновой, Е. В. Оспенниковой, Е. В. Спирина *цифровизация* рассматривается как третий этап *цифровой трансформации*, где первые этапы — это компьютеризация и информатизация [15,49].

Для нашей исследовательской работы основополагающим и уточняющим является определение Ю. И. Грибанова, А. А. Шатрова, в котором цифровая трансформация рассматривается как фундаментальные изменения в подходах коммуникации, культуры и всей жизнедеятельности, а процесс преобразования информации с физического на цифровые носители понимается как *цифровизация*, т.е. совершенствование существующих продуктов и создание, внедрение новых продуктов в цифровой форме [57, С.46].

Таким образом, *цифровую трансформацию* мы рассматриваем как процесс изменения жизнедеятельности человека посредством внедрения цифровых технологий, предполагающий внутреннее осознание индивидом, обществом о необходимости применения цифровых технологий для получения качественных результатов различных процессов жизнедеятельности. *Цифровизацию* рассматриваем как процесс внедрения цифровых технологий и ресурсов, то есть как отдельный этап цифровой трансформации.

Исходя из задач исследования, рассмотрим содержание понятия *цифровая трансформация образования* с точки зрения влияния его на образовательный процесс и организацию профессиональной деятельности сельского учителя.

Процесс цифровой трансформации образования неразрывно связан с внедрением и развитием информационных и коммуникационных технологий. При этом в работах М. М. Абдуразакова и М. Г. Мухидинова отмечается, что современные цифровые технологии становятся частью педагогики и

предметных методик в эпоху информатизации общества [1, 121].

А. Г. Бермус цифровую трансформацию образования рассматривает как неизбежный и закономерный итог развития цифрового общества и акцентирует внимание на предмет философской рефлексии, как объект социологического анализа, подчёркивает необходимость рассмотрения его психологических и экономических, управленческих аспектов, с позиции педагогической науки и практики [29, С. 3].

Результатом цифровой трансформации образования А. Ю. Уваров представляет полноценное освоение субъектами образовательного процесса новыми культурными цифровыми ресурсами, и при определении цифровой трансформации образования рассматривает преобразование содержания, методов и организационных форм образовательной работы, как следствия воздействия цифровизации, направленные на улучшение качественного повышения результативности и производительности учебно-воспитательного процесса [196, С. 5-11].

Цифровую трансформацию образования А. М. Кондаков, И. С. Сергеев трактуют как процесс развития системы образования, которая задается следующими факторами: развитие цифровых технологий, формирование цифровой экономики, появление и перспектива доминирования «цифрового поколения», становление информационного общества и сетевой модели организации жизнедеятельности [96].

По мнению А. А. Строкова, для определения цифровой трансформации образования необходимо учитывать следующие три направления: учет инфраструктуры образовательных организаций, внедрения новых технологий в образовательный процесс и взаимное использование цифровых технологий и ресурсов обучающимися и педагогами [185, С.9].

Таким образом, цифровая трансформация образования в данном исследовании предполагает процесс модернизации образовательного процесса посредством перехода на цифровую форму, которая обуславливает существенные изменения в инфраструктурном и содержательном плане, в

методологии, и, как следствие, в деятельности всех участников образовательного процесса.

С целью выявления основных аспектов сущностных изменений в области отечественного образования, рассмотрим нормативные правовые акты, задающие вектор развития общества и государства в области национально-технологического прогресса, формирующие государственную политику в области развития образования.

Вектором развития цифровой трансформации образования стала Программа «Цифровая экономика РФ», которая состоит из пяти направлений: нормативное регулирование, кадры и образование, формирование исследовательских компетенций, информационная безопасность и информационная инфраструктура [123].

Планомерное И поэтапное внедрение процесса цифровой трансформации образования В России представлены следующих программах: «Федеральная целевая программа развития образования на 2011-2015 годы» [145], «Федеральная целевая программа развития образования на 2016-2020 годы» [146], государственная программа Российской Федерации «Развитие образования» [147]. Условия эффективного внедрения цифрового образования отражены в «Стратегии модернизации содержания общего [183],образования» «Стратегии развития информационных отрасли технологий в РФ на 2014-2020 годы и на перспективу до 2025 года» [184], «Стратегии развития информационного общества в РФ на 2017-2030 годы» [198].

Все эти изменения явились фактором для нового смысла образования, требующим иных подходов к результатам обучения, которые отображены в Федеральных государственных образовательных стандартах (ФГОС НОО, ООО и СОО), устанавливающих требования к умениям использовать средства информационных и коммуникационных технологий (далее – ИКТ) в решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач с соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены, ресурсосбережения,

правовых и этических норм, норм информационной безопасности [204].

В целях и задачах национального проекта «Образование» [137] прописаны этапы модернизации системы российского образования. Для развития материально-технической базы и инфраструктуры образовательных организаций внедряются такие направления проекта, как «Точка роста», «Кванториум», «ІТ-куб», «Успех каждого ребенка», «Новые места в дополнительном образовании» и др. В рамках реализации федерального «Современная школа» всех субъектах РФ проекта во созданы функционируют Центры непрерывного повышения профессионального мастерства педагогических работников (ЦНППМ), являющиеся элементом федеральной системы научно-методического единой сопровождения педагогических работников и управленческих кадров.

Значимым фактором развития цифровой трансформации образования является предоставление образованию новых условий, в том числе подключение образовательных организаций к платформе федерального проекта «Цифровая образовательная среда», которая рассматривается как «подсистема социокультурной совокупность среды, специально организованных педагогических условий развития личности, при которой инфраструктурный, содержательно-методический коммуникационно-И организационный компоненты функционируют цифровых на основе технологий» [137, п. 4.3].

Исходя из вышеизложенного, очевидным является тот факт, что в образовательном процессе вносятся существенные изменения, где участники образовательных отношений должны выступить несколько в ином взаимоотношении, которые определяют необходимость развития профессиональной деятельности сельского учителя в условиях цифровой трансформации образования.

В связи с этим, в профессиональной деятельности сельского учителя преимущественно меняются средства, действия и операции, которые требуют детального изучения.

В этой связи, следует отметить о необходимости рассмотрения дидактического потенциала цифровых технологий и ресурсов в контексте развития профессиональной деятельности сельского учителя в условиях цифровой трансформации образования. Для этого рассмотрим сущность понятий дидактика и потенциал.

Ян Амос Коменский в своем труде «Великая дидактика» приводит суждение о том, что дидактика предлагает правила искусства обучения. В трудах современных авторов С. Я. Батышева, А. М. Новикова дидактику рассматривают как «общую теорию обучения, рассматривая всю совокупность проблем, целей, содержания, форм и методов преподавания и учения, средств обучения» [25, С. 319]. В педагогическом словаре Г. М. Коджаспировой, А. Ю. Коджаспирова приводится следующее определение дидактики: «(при переводе от греческого didaktikos — получающий, относящийся к обучению) теория образования и обучения, отрасль педагогики. Предметом дидактики является обучение как средство образования и воспитания человека, иными словами взаимодействие преподавания учения И ИХ единстве, обеспечивающее организованное учителем усвоение учащимися содержания образования» [89, С. 37].

Дефиниция понятия потенциал В педагогических словарях представляется как совокупность средств и возможностей, запасов и сил, проявляющихся определённых условиях И определенных В при обстоятельствах. В педагогике понятие потенциал используют в следующем словосочетании: педагогический потенциал, личностный потенциал, дидактический потенциал и др.

При словосочетании понятий *дидактика* и *потенциал*, можно прийти к умозаключению о том, что дидактический потенциал представляет собой совокупность средств и возможностей, применяющихся при реализации образовательного процесса при решении проблем и достижения целей в совокупности с содержанием, средствами, формой и методами преподавания.

В исследованиях Н. В. Берсеневой, И. П. Ушаковой, Л. В. Юркиной

представлены трактовка определения понятия дидактический потенциал как «совокупность методов средств, форм обучения, обеспечивающих эффективность достижения целей обучения и выстроенную с учетом его содержания, закономерностей» [30, 200].

В данном исследовании дидактический потенциал рассматривается в цифровых использования технологий контексте И ресурсов В профессиональной деятельности сельских учителей. Анализ диссертационных работ за последние пять лет (В. А Варламова, М. С. Прокопьев, А. Г. Скрябина, Н. М. Соловьева, Р. А. Соловьева, М.А. Сорочинский и др.) по использованию дидактического потенциала электронных образовательных ресурсов, ИКТ и цифровых технологий с учетом специфики регионального образования свидетельствует об актуальности исследования данной проблемы в контексте развития профессиональной деятельности сельского учителя в условиях цифровой трансформации образования.

Анализ научной литературы показал, что возможности цифровых технологий и ресурсов в области образования можно укрупнить по трем направлениям: виртуализация, концентрация, интеграция (Ф. Л. Ратнер, А. Э. Рахимова) [157]. Выделенные три направления подразумевают применение девяти технологических областей, которые представлены на рисунке 1.

Использование дидактического потенциала цифровых технологий и ресурсов в образовании открывают ряд других возможностей:

- индивидуализация учебного процесса;
- разделение процессов преподавания во времени и пространстве;
- дифференцированность при обучении;
- организация коллективной деятельности работы в группах сотрудничества;
 - выстраивание собственной образовательной траектории;
- реализация инновационных технологий и методов обучения (перевернутый класс, ротация станций, смешанное обучение, BYOD технология и др.);

- оценивание достижений обучающихся посредством специально подготовленного программного обеспечения;
 - обучение на основе аналитики больших данных.

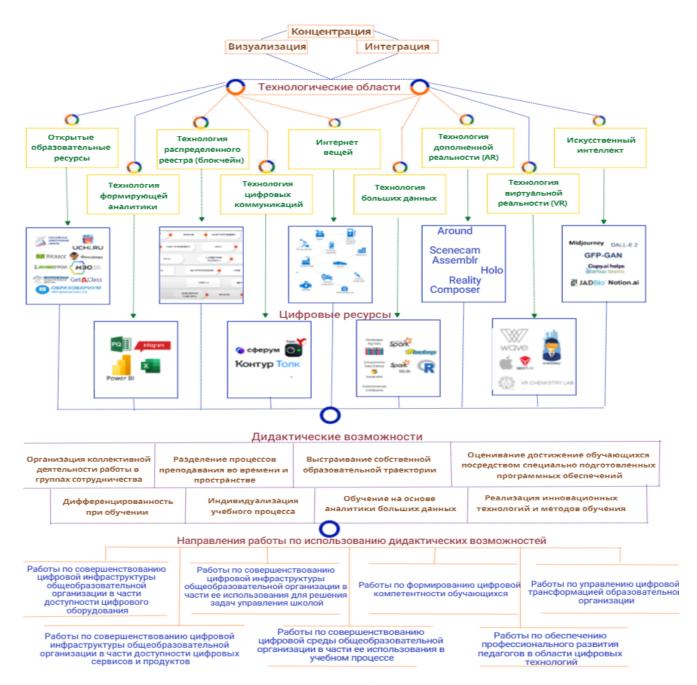


Рисунок 1 — Технологические области использования дидактического потенциала цифровых технологий и ресурсов

Следует отметить, что использование дидактического потенциала цифровых технологий и ресурсов в образовании требует выполнения

определённых работ. В методических рекомендациях по внедрению в общеобразовательные программы современных цифровых технологий, утвержденных распоряжением Минпросвещения России от 18.05.2020 № Р-44, по итогам обобщения отечественного и международного опыта ПО цифровой трансформации образования подчёркивается о необходимости проведения работы по семи направлениям [156]. При оценке степени интеграции цифровых технологий рабочие процессы общеобразовательных организаций была выполнена кластеризация по 7 индексам, описывающим следующие области цифровой трансформации, представленная в таблице 1.

Таблица 1 — Направление необходимых работ и индексов при цифровой трансформации образования

		1
№	Направления работ	Индексы цифровой
		трансформации
1.	Работы по совершенствованию цифровой	Цифровая инфраструктура
	инфраструктуры общеобразовательной	ШКОЛЫ
	организации в части доступности цифрового	
	оборудования;	
2.	Работы по совершенствованию цифровой	Условия для использования
	инфраструктуры общеобразовательной	цифровых технологий с целью
	организации в части доступности цифровых	решения административных
	сервисов и продуктов;	задач
3.	Работы по совершенствованию цифровой	Использование учителями
	инфраструктуры общеобразовательной	цифровых технологий на разных
	организации в части ее использования для	этапах реализации
	решения задач управления школой;	педагогического процесса
4.	Работы по совершенствованию цифровой среды	Использование учениками
	общеобразовательной организации в части ее	цифровых средств обучения
	использования в учебном процессе;	
5.	Работы по формированию цифровой	Формирование цифровой
	компетентности обучающихся;	компетентности учащихся
6.	Работы по обеспечению профессионального	Профессиональное развитие
	развития педагогов в области цифровых	педагогов в области
	технологий;	использования цифровых
		технологий
7.	Работы по управлению цифровой	Управление образовательной
	трансформацией образовательной организации.	организацией в условиях
		цифровой трансформации в
		школе

Все вышеприведенные аспекты обуславливают выработку определенных действий со стороны участников образовательного процесса, которые необходимо рассмотреть через средовой, системно-деятельностный, компетентностный подходы.

Следует отметить, что применение дидактического потенциала цифровых технологий и ресурсов сельскими учителями преимущественно которой ОТ той среды, учитель осуществляет зависит свою профессиональную деятельность, и в соответствии с логикой исследования необходимо выделить основные аспекты и специфику деятельности сельского учителя через средовой подход, поскольку в целостном педагогическом процессе при цифровой трансформации образования меняется среда обучения, где в профессиональной деятельности сельского учителя наблюдается использование современных образовательных технологий: дидактические (уроки, занятия, семинары, круглые столы, стажировочные проекты площадки, педагогические хакатоны, школы смешанного обучения и др. с использованием цифровых технологий и ресурсов).

Концептуальную основу средового подхода Ю. С. Мануйлов базирует на понятийном аппарате, на ряде принципов и правил как особой функциональной системы, где ключевым понятием является *среда* [115].

Среда является одним из важнейших факторов формирования личности, поскольку восприятие целостного мира у индивида формируется на основе национально-культурной, географической, климатической, социальной и информационной среды.

В педагогической науке применение термина среда используется в словосочетании обучающая среда, образовательная среда. Для определения сущности понятия образовательная среда рассмотрим подходы, представленные в научных трудах отечественной науки.

В своевременной педагогической науке *образовательную среду* исследователи рассматривают через призму философских, педагогических, психологических и других наук.

С философской точки зрения Г. Н. Сериков рассматривает образовательную среду как условие существования образовательных систем. Н. Б. Крылова предлагает принимать ее как зону взаимодействия образовательных систем, их элементов, образовательного материала и субъектов образовательных процессов [105].

Под образовательной средой в педагогической литературе часто понимается функционирование конкретного учреждения образования, такое умозаключение приводится в работах А. А. Веряева, В. А. Козырева, И. К. Шалаева [92, 214]. Их мнение разделяет С. Д. Дерябо, подчеркивая, что «образовательная среда — это совокупность всех возможностей обучения, воспитания и развития личности» [62, С.12].

В своих научных трудах В. А. Ясвин рассматривает среду через призму четырех функциональных зависимостей: активность, свобода, зависимость, пассивность [230, C.75].

Образовательная среда как учебно-воспитательная среда образовательной организации представляется в работах Г. Ю. Беляева, В. В. Рубцова, которая существенно влияет на формирование личности индивида [28, 163].

Опираясь на выводы авторов, представленные выше, в данном исследовании *образовательную среду* будем понимать как совокупность условий, позволяющих раскрыть весь спектр интересов и способностей обучаемых и обеспечивающих их активную позицию в образовательном процессе, а также личностное развитие и саморазвитие не только учащихся, но и педагогов.

В педагогической науке выделены различные типы и подсистемы образовательных сред. В работе С. С. Хапаевой цифровая образовательная среда рассматривается как одна из составляющих образовательной среды, где общим является социокультурная образовательная среда [208, С. 782].

Интересным представляется подход В. Г. Абрамовой, М. Д. Ивановой, В. П. Игнатьева, когда при определении понятия приведена схема цифровой

образовательной среды сельской школы, на которой цифровая образовательная среда представлена из четырех взаимосвязанных модулей: «управление», «обучение», «методическое обеспечение», «контроль результатов» [75, С. 172-175].

При определении понятия *цифровая образовательная среда*, П. Н. Биленко, В. И. Блинов, М. В. Дулинов, Е. Ю. Есенина, А. М. Кондаков, И. С. Сергеев указывают на наличие инфраструктурной составляющей, предоставляющей определенные возможности [32,33]. Схожие составляющие приводят в своих работах С. Ван, Ц. Кан, А. Ю. Уваров [153].

Внедрение в российских школах цифровой образовательной среды предполагает приведение высокоскоростного интернета в школы, доступ к образовательным сайтам различным И порталам, возможность дистанционного освоения учебного материала, получения информации о процессе обучения на различных государственных платформах, введение электронного документооборота и автоматизации процессов, что в конечном итоге отражается в функциональных составляющих профессиональной осуществлении деятельности сельского учителя при системнодеятельностного подхода.

В образовании системно-деятельностный подход рассматривается и как результат интеграции системного (Б. Г. Ананьев, Б. Ф. Ломов и др.) и деятельностного (Л. С. Выготский, В. В. Давыдов, Д. Б. Эльконин и др.) подходов, и как целостный подход, имеющий «генетически развивающий план» (П. К. Анохин, А. Г. Асмолов, и др.), основанный на фиксации и коррекции полученных образовательных результатов посредством выстраивания обратной связи субъектов образовательного процесса [9, 14, 18, 51, 113, 222].

Следует отметить, что функция учителя при системно-деятельностном подходе проявляется в деятельности по управлению образовательным процессом. Л. С. Выготский отмечал: «Учитель должен быть рельсами, по которым свободно и самостоятельно движутся вагоны, получая от них только

направление собственного движения» [51, С. 6].

Современные исследователи С. Ю. Егоров, Ю.П. Зинченко, А.И. Ковалёв, Р. С. Шилко приводят доводы о необходимости рассмотрения и проведения исследований в области концептуального расширения системнодеятельностного подхода посредством применения цифровых технологий, а также подчёркивают, что системно-деятельностный подход при сочетании с теорией П. Я. Гальперина, Н. Ф. Талызиной способствуют преодолению ограничить парадигмы «знаний, умений, навыков» и на его основе в функции учителя происходит формирование компетенции «научить учиться» [65, С. 117-120].

В данной диссертационной работе мы придерживаемся идеи А. В. Хуторского о том, что компетентностный подход способствует развитию профессиональной деятельности сельского учителя в образовательном процессе на основе технологизации (содержание, структуры, компоненты, параметры, критерии) [210].

Следует отметить, что компетентностный подход наиболее ярко отражает предъявляемые требования к профессиональной деятельности учителя. Так, в своей работе Л. В. Орлова приходит к выводу о том, что, основываясь на компетентностном подходе, возможно определить результативность профессиональной деятельности учителя посредством оценки выполнения определенных функций [130, C. 42].

Анализ работ за последние 10 лет показывает, что современные исследователи профессиональной деятельности педагога особо выделяют значимость новых направлений, относящихся к функции профессиональной деятельности учителя.

По мнению Е. З. Власовой, основополагающим в профессиональной деятельности учителя является отражение нелинейного подхода в решении нестандартных задач и проблем, возникающих в образовательном процессе [47, С.170].

Д. Г. Левитес считает, что обновление функции педагога обуславливает

расширение образовательной среды, которая состоит из двух составляющих: личностный потенциал и применение социокультурного опыта в инновационных направлениях [109].

Современные отечественные авторы акцентируют внимание на том, что при осуществлении профессиональной деятельности учителем в современном образовании необходимы такие характеристики, как взаимодействие со всеми участниками образовательного процесса в контексте единой команды, быть консультантом, методистом, экспертом и организатором, владеть современными педагогическими технологиями и методами обучения и воспитания.

Таким образом, осуществление профессиональной деятельности учителями весьма сложно реализовать без использования дидактического потенциала цифровых технологий и ресурсов.

Актуальность настоящего исследования имеет особую значимость именно для Российской Федерации в целом и для Республики Саха (Якутия) в частности. С точки зрения настоящего исследования, особо отмечаем, что в Республике Саха (Якутия) преобладают школы, расположенные в сельской местности – из 637 образовательных организаций республики – 462 школ (72,5%) расположены в сельской местности с различными социокультурными ситуациями, следовательно, при реализации образовательного процесса, в контексте равного доступа и равных возможностей для обучающихся, весьма логичным и необходимым условием является формирование цифровой образовательной среды с учетом всех социокультурных условий, которые можно выделить на территории Республики Саха (Якутия).

Таким образом, рассмотрение процесса цифровой трансформации всех сторон жизнедеятельности человека на современном этапе развития цивилизации позволило обосновать неизбежность цифровой трансформации образования и саму трансформацию определить как объективное развитие системы образования.

Выявление содержания понятия иифровой трансформации образования

в контексте развития профессиональной деятельности сельского учителя позволило прийти к следующим результатам и выводам:

- 1. Конкретизированы базовые понятия исследования цифровизация, цифровая трансформация и цифровая трансформация образования:
- цифровизация переход от аналоговых данных к цифровым и является одним из этапов цифровой трансформации;
- цифровая трансформация процесс изменения жизнедеятельности человека посредством внедрения цифровых технологий, предполагающий внутреннее осознание индивидом, обществом необходимости применения цифровых технологий для получения качественных результатов различных процессов жизнедеятельности;
- *цифровая трансформация образования* процесс модернизации образовательного процесса посредством перехода на цифровую форму, который обуславливает существенные изменения в инфраструктурном и содержательном плане, в методологии, и, как следствие, в деятельности всех участников образовательного процесса.
- 2. Проанализированы и приведены основополагающие программы развития по цифровой трансформации образования, раскрывающие и определяющие последовательность процесса цифровой трансформации образовательного процесса, среды и явления, внедрение новых технологий в образовательный процесс и достижение взаимного использования цифровых технологий и ресурсов обучающимися и педагогами, с опорой на стратегию развития цифровой экономики в образовании.
- 3. Ha основе выявленных определено характеристик понятие дидактический потенциал цифровых технологий и ресурсов, включающий в себя три направления: визуализация, интеграция, концентрация. В данном исследовании под дидактическим потенциалом понимается совокупность форм обучения, обеспечивающих эффективность методов средств, достижения целей обучения и выстроенных с учетом его содержания, закономерностей.

- 4. Описана область применения дидактического потенциала цифровых технологий и ресурсов в образовательном процессе сельской школы, раскрыт ряд дидактических и технологических возможностей их использования.
- 5. Обоснована деятельность, необходимая для цифровой трансформации образования, и оценки степени интеграции цифровых технологий в рабочие процессы общеобразовательных организаций по семи индексам.
- 6. На основе методологии системно-деятельностного, компетентностного, средового подходов определены основные изменения функций в профессиональной деятельности сельского учителя в условиях цифровой трансформации образования.

1.2. Особенности профессиональной деятельности сельского учителя в условиях цифровой трансформации

В данном параграфе на основе анализа научной литературы с опорой на исследования отечественных, региональных и зарубежных ученых выявлены определенные сущности рассматриваемого понятия, его проблемы и развития, рассмотрена сущность понятий деятельность и профессиональная деятельность учителя с учетом региональных особенностей. Представлен ретроспективный анализ развития данного понятия, разработаны основные компоненты и структура профессиональной деятельности сельского учителя, подлежащие изменениям в условиях цифровой трансформации, определены критерии развития профессиональной деятельности сельского учителя.

Для определения сущности родовидового понятия *профессиональной деятельность учителя*, рассмотрим понятие *деятельность*.

Понятие *деятельность* является многоаспектным, и в рамках данного исследования нам интересен взгляд со стороны философии, психологии, и педагогики.

Видения философов на это понятие различались: итальянский философ

Бенедетто Кроче под деятельностью рассматривал духовную форму со своей внутренней теоретической и практической структурой, по Карлу Марксу деятельность — это отношение субъекта к миру. Для данного исследования значимой является точка зрения Аристотеля, который под деятельностью видел любую осмысленную активность субъекта и различал несколько видов поступательной деятельности: трудовая, творческая, публичная деятельности и чистое познание [120].

А. Н. Леонтьев в своих работах определял деятельность как «систему различных форм реализации отношений субъекта к миру объектов», где была разработана и выдвинута структура деятельности, которая состоит из взаимосвязанных элементов таких, как мотив, действие, средства, цели, операции и задачи. Представления А. Н. Леонтьева о структуре деятельности будем использовать при выделении компонентов развития профессиональной деятельности сельского учителя [110].

В научной школе А. Н. Леонтьева выделяют две формы деятельности: внешняя и внутренняя. Внешняя деятельность рассматривается как форма проявление индивидом определённых действий, операций по достижению целей, вызванных мотивацией в аспекте возникновения потребности. Внутренняя деятельность рассматривается как психологическая форма процесса внутренней мыследеятельности. Деятельностная теория (Л. С. Выготский, Л. Я. Гальперин, В. В. Давыдов, А. Н. Леонтьев, А. В. Петровский Д. Б. Эльконин, и др.) основывается на фундаментальном принципе – деятельностном подходе к психике.

В педагогике при определении сущности понятия *деятельность* опираются на труды Л. С. Выготского, Л. Я. Гальперина, В. В. Давыдова, А. Н. Леонтьева, Д. Б. Эльконина и определяют деятельность как активное взаимодействие со средой [51, 52, 59,222].

Определение деятельности рассмотрено в работах отечественных авторов В. П. Зинченко, М. С. Каган, А. В. Карпова, Э. С. Маркаряна, В. М. Межуева, Э. Г. Юдина и др., где понятие деятельности раскрывается не

как новое понятие в научной сфере, а рассматривается ими через призму различных видов деятельности (трудовой, профессиональной, жизненной и др.) [72, 81, 84, 116, 118, 224].

В данном исследовании, на основе анализа сущности понятия деятельность, мы рассматриваем его как:

- активное взаимодействие со средой;
- осмысленную активность субъекта в различных видах деятельности;
- психологическую форму процесса внутренней мыследеятельности,
 направленную на выполнение индивидом определённых действий.

Для определения сущности понятия *профессиональной деятельности* учителя, рассмотрим соотношения сущности схожих между собой понятий: *трудовая деятельность* и *профессиональная деятельность*.

В научной среде определение понятия труда возводят к понятию деятельности, что кажется очевидным и не требующим особого рассмотрения. Между тем, в научных трудах Ю. Г. Пржиленской отмечается, что понятие деятельности становится родовым для понятия труда [149, С.56]. В словаре-A. Акмаловой, В. М. справочнике социологии A. Капицына, ПО А. В. Миронова дается определение труда как «созидающей совокупностью обществе функционирующих материальных духовных И обеспечивающей производство средств к жизни, основой возникновения таких свойств человека как общение, сознание, речь, формирование духовных ценностей» [175, С.66].

Исследования в области трудовой деятельности берут свое начало с XIX века. Основой изучения научных процессов трудовой деятельности считается работа Ф.У. Тейлора, где система управления трудовой деятельности строится посредством установления норм процессов, в целенаправленном отборе и повышении квалификации, вознаграждении за выполненную работу. Трудовая деятельность рассматривается в работах философов, таких как К. Ф. Маркс, Г. В. Ф. Гегель, Ф. Энгельс [120]. Обобщая мнения философских

школ, можно прийти к умозаключению о том, что трудовая деятельность представляет собой симбиоз духовных и материальных деятельностей.

Исследование профессиональной деятельности как объекта исследования преимущественно рассматривается с точки зрения психологии, экономики и социологии.

В работах Т. Л. Александровой, В. А. Томилова, В. А. Ядова, А. М. Кривошеева прослеживается мысль о том, что профессиональная деятельность и профессия являются видом трудовой деятельности, за выполнение которых индивид получает вознаграждение [6, 103, 193, 227].

Профессиональная деятельность — это являющийся основным источником дохода вид трудовой деятельности человека, владеющего комплексом специальных теоретических знаний и практических навыков, приобретенных в результате специальной подготовки и опыта работы. Наличие у человека определенной профессии является свидетельством того, что он может квалифицированно выполнять данный вид работ.

Исходя из вышеизложенного, следует отметить, что *профессиональная деятельность* выступает как особый вид трудовой деятельности. В соответствии с логикой исследования, рассмотрим трудовую деятельность с точки зрения педагогики.

Основы трудовой деятельности педагога отражены в научных трудах П. П. Блонского, А. Дистервега, Я. А. Коменского, А. С. Макаренко, И. Г. Песталоцци, В. А. Сухомлинского, К. Д. Ушинского, где деятельность педагога оценивается не как профессия, а больше, как стиль жизни человека, несущего благородную миссию просветительства, где основа педагогического труда раскрывается через личностные качества индивида. В этих трудах педагогическая деятельность описывается как интегративная форма непрофессиональной и профессиональной деятельности.

А. И. Щербаков, характеризует деятельность учителя как «искусство, требующее от него глубоких знаний, высокой культуры, педагогических способностей и прежде всего понимания психологической структуры и

содержания педагогической деятельности, основных ее функций, выполнение которых обеспечивает эффект образования и воспитания учащейся молодежи» [221]. В. А. Сластенин считает, что «деятельность учителя - воспитателя по самой своей природе есть не что иное, как процесс решения неисчислимого множества типовых и оригинальных педагогических задач различных классов и уровней. Однако при всем богатстве и разнообразии педагогические задачи являются задачами социального управления» [172].

Определение понятия *педагогическая деятельность* приводится в работах Т. А. Бабаковой, Т. И. Власовой, Г. Я. Гревцевой, Л. П. Крившенко, Е. Д. Файзуллаевой, М. В. Циулиной и рассматривается как разновидность профессиональной деятельности [20,47,101,104, 203,101]. В научных работах А. Р. Борисевича, А. И. Воротниковой, И. А. Тютьковой, Л. Н. Юмсуновой педагогическая деятельность рассматривается как особый вид социальной деятельности взрослых людей, направленный на передачу накопленного жизненного опыта подрастающему поколению [39, 50, 100, 225].

Приступая к определению сущности понятия *профессиональная деятельность учителя*, перед нами стоит задача уточнения содержания и выявление взаимосвязи и взаимоотношений понятий *педагогическая деятельность* и *профессиональная деятельность учителя* в условиях цифровой трансформации образования.

Исходя из поставленной цели и объекта исследования, выявим сущность содержания и наиболее важные качества понятий *педагогическая деятельность и профессиональная деятельность учителя* в современных педагогических словарях.

В словаре педагога-исследователя Н. В. Кивлевой *педагогическая* деятельность трактуется как совокупность всех видов целенаправленной деятельности по передаче социального опыта [86, С. 262].

В педагогическом словаре Г. М. Коджаспировой и А. Ю. Коджаспирова акцент уделяется на создание оптимальных условий, а в педагогическом словаре под редакцией В. И. Загвязинского, А. Ф. Закировой и др., помимо

создания оптимальных условий приводится суждение о необходимости учета социального вида деятельности [89,140]. Аналогичный подход представлен и в педагогическом словаре О.Б. Даутовой, Н.А. Вершининой, М.Г. Ермолаевой и др [61].

В трудах гуманистической научных классиков педагогики А. С. Макаренко, В. А. Сухомлинского, К. Д. Ушинского, и др. педагогическая деятельность раскрывается через личностные качества индивида рассматривается больше как стиль жизни человека, несущего благородную миссию просветительства. В. А. Сухомлинский в своих работах в аспекте профессиональной деятельности учителя неоднократно подчеркивает важность взаимосвязи личностных и профессиональных качеств, таких как любовь к детям и глубокое знание своего предмета, выстраивание своей деятельности на основе знаний по педагогике и психологии, называет такого учителя мастером своего дела [186, т.2, С.43].

Ретроспективный анализ развития взглядов на понятие *педагогическая деятельность* и *профессиональная деятельность* учителя показывает, что с середины 1970-х годов (Н. В. Бордовская, Н. В. Кузьмина, И. П. Раченко, А. А. Реан и др.) стало широко использоваться понятие *профессионально-педагогическая деятельность*, которое логически объединило в себе наиболее существенные признаки данных понятий.

В научных трудах современных авторов Н. В. Бордовской, А. А. Реана при определении понятия *педагогическая деятельность* обращается внимание как на профессиональные психологические и педагогические знания и умения, так и на личностные особенности, обеспечивающие овладение учителем профессиональными знаниями и умениями [38, С.150], тогда как Б.Т. Лихачев связывает профессиональную деятельность учителя с экономическими, политическими, нравственными и этическими целями [111, С.39].

Вызывает интерес точка зрения И. З. Сковородкиной и С. А. Герасимова, когда педагогическая деятельность воспринимается шире, чем профессиональная деятельность учителя, так как авторы подчеркивают, что

педагогическую деятельность могут осуществлять все участники образовательного процесса: педагоги, родители, представители общественности, а профессиональную деятельность — только учитель, специально подготовленный к этому делу человек [169].

Систематизируя и обобщая различные подходы к раскрытию сущности понятий *педагогическая деятельность* и *профессиональная деятельность*, можно отметить следующее: педагогическую деятельность могут осуществлять все участники образовательного процесса, а профессиональную деятельность сельского учителя — специально подготовленный специалист.

Таким образом, исходя из поставленной цели и следуя логике исследования, мы будем оперировать понятием *профессиональная деятельность учителя*.

Сопоставительный анализ показывает, что понятие *профессиональная деятельность учителя* претерпело значительные изменения, адаптируясь и конкретизируясь в соответствии с требованиями современности, тенденциями развития общества, иными словами, процессы глобализации, информатизации и цифровизации отразились на современном определении понятия *профессиональная деятельность учителя*.

Следует отметить, что *профессиональная деятельность учителя* у различных авторов в условиях цифровой трансформации представляется как результат сочетания процессов обучения и воспитания:

- как процесс выстраивания связей между приобретенными знаниями и применением полученных знаний, отражающихся в процессе осуществления ряда адекватных действий, преимущественно направленных на решение трудностей, возникающих при цифровой трансформации образования представлены в работах Т. И. Анисимовой, Ф. М. Сабировой, Т.А. Бороненко, А. В. Кайсиной, И. Н. Пальчиковой и др.;
- как целостный образовательный процесс, формирующий качества индивида посредством осуществления взаимодействия, возникающего в учебно-воспитательном процессе в том числе и подразумевающий его

осуществление через призму возможностей цифровых технологий и ресурсов – представлены в работах С. Я. Батышева, Э.Ф.Зеера, В. А. Сластенина и др.;

как характеристика личности учителя, представляющая собой осуществление профессиональной деятельности в соответствии с современными вызовами времени и установленными требованиями – представлены в работах Н. Ф. Радионовой, Ю. Г. Татур, А. П. Тряпицыной, А. В. Хуторского и др.

Последние из перечисленных определений наиболее полно отражают в себе сложное, многоаспектное и емкое содержание понятия *профессиональная деятельность учителя*, подчеркивая его социально-педагогический и личностный характер.

Следует отметить, что при определении сущности понятия развитие профессиональной деятельности учителя слово воздействие заменили на взаимодействие, так как личностно-ориентированная модель обучения не предоставляет возможности авторитарной позиции, и взаимодействие предполагает выстраивание образовательного процесса на субъектсубъектном которое предусматривает равноправные отношении, взаимоотношения учителя и обучающегося.

Обобщая рассмотренные выше различные подходы к определению профессиональной деятельности учителя, в данном исследовании под профессиональной деятельностью учителя будем понимать непрерывный процесс передачи социального опыта подрастающему поколению посредством результативного образовательного взаимодействия между учителем и обучающимся.

В соответствии с логикой исследования, рассмотрим понятие развитие в контексте развития профессиональной деятельности учителя.

Из исторического дискурса наблюдается то, как определение понятия развитие в семантическом, эпистемологическом и логическом отношении подвергались сущностным изменениям. Так, в XVIII в. в словарях Академии Российской понятие развитие применялось относительно к вещам свернутым,

скатанным. В последней четверти XVIII в. в соответствии со стилистической реформой Н. М. Карамзина и его школы, семантическое понятие слова развитие стало применяться в фразеологической связи с другими сущностными понятиями.

Новое употребление сущности понятия *развитие* было представлено в Словаре церковно-славянского и русского языка 1847 года, где указано новое переносное значение слова *развивать*, и оно понимается как раскрытие умственных способностей [174, C. 8].

В педагогических словарях Г. Я. Гревцевой, М. В. Циулиной толкование слова развитие излагается как процесс, при котором происходят качественные и количественные изменения в физических и психических сферах индивида [101].

Обобщая вышеизложенные суждения, в данной исследовательской работе под развитием профессиональной деятельности учителя в условиях цифровой трансформации образования будем понимать процесс появления качественных прогрессивных изменений в ходе выполнения профессиональной деятельности учителем, основанной на знаниях использования цифровых дидактического потенциала технологий ресурсов образовательном процессе, способствующий расширению и изменению его функций.

Приведенные определения наиболее ярко отражают влияние процесса цифровой трансформации образования на содержание профессиональной деятельности учителя, которая, в свою очередь, проецируется и на функциональную составляющую личности педагога.

Для нашего исследования вызывают глубокий интерес научные труды Е. В. Пискуновой, которая рассматривает, представляет и предлагает рассматривать профессиональную деятельность через ее функциональную составляющую [144].

Функция как одна из фундаментальных философских категорий стала широко использоваться в различных областях науки, при применении

функциональных методов исследования, и понимается как отношение двух или группы объектов, в котором изменение одного из них ведет к изменению другого.

В педагогике ряд ученых (А. Г. Асмолов, Г. А. Бордовской, В. А. Сластенин и др.) под функцией понимают однородную по содержанию группу устойчиво повторяющихся видов деятельности, выполнение которых характерно при осуществлении профессиональной деятельности учителем. С этих позиций функции профессиональной деятельности учителя правомерно определить, как ценностно-целевое предназначение, определяющее содержание деятельности учителя по достижению целей образования.

В данной исследовательской работе считаем важным отражение функциональной составляющей в структуре профессиональной деятельности учителя, как в содержательном, так и в деятельностном аспектах.

В соответствии c целью И задачами исследования, существенным необходимость отражения специфики профессиональной деятельности сельских учителей, обоснование которой в своих работах приводят отечественные авторы В. И. Андреев, В. Б. Ежеленко и др. [66]. Авторы подчеркивают, что в условиях цифровой трансформации передачу подрастающему социального опыта поколению возможно осуществлять в симбиозе с информационными технологиями, что должно быть отражено и в структуре профессиональной деятельности сельского учителя.

На учет специфики профессиональной деятельности сельских учителей примере Якутии) обращает внимание в своих А. М. Цирульников, российский ученый-педагог, историк образования, ведущий разработчик принципов И практики социокультурного реформирования образования в регионах России [212]. В многочисленных работах выступлениях автор подчеркивает, особенности И ЧТО профессиональной деятельности учителей определяются сельских

своеобразием уклада жизни и видами хозяйственной деятельности сельского населения.

В контексте данного исследования важным является уточнение 3. М. Большаковой, которая уделяет особое внимание социокультурному аспекту, а именно, «передаче социокультурного опыта детям посредством образования и создания условий для их развития» [139, С.8].

Вместе с тем, Д. А. Данилов акцентирует внимание на том, что на решение организационно-педагогических проблем школы и на профессиональную деятельность сельского учителя существенное влияние оказывают суровый климат, продолжительная зима, полярная ночь, обширная территория республики и малочисленность населения [60, С.5-7].

Раскрывая особенности организации образовательной деятельности сельской малокомплектной школы в условиях Севера, Н. Д. Неустроев, Т. А. Шергина обращают внимание на необходимость разработки вариативных концепций подготовки учителя сельской малокомплектной школы, когда при помощи новых технологий образование идет к человеку [217, С. 37].

Для данного исследования учет социокультурных условий и ситуаций является основополагающим, так как специфика целостного педагогического процесса отражается в деятельности сельской школы и обусловлена, с одной стороны, особенностью села как производственно-территориальной и социально-экономической общности людей, с другой — особой ролью школы в жизни села как важнейшего социального института, где профессионально-педагогическая деятельность сельского учителя Республики Саха (Якутия) в значительной степени определяются циркумполярностью, сложными климатическим и географическими условиями.

Следовательно, особые требования к профессиональной деятельности сельского учителя предъявляются в связи с выполнением школой миссии поддержания социокультурного уровня жизни села, с одной стороны, и с другой стороны овладением инновационными образовательными

технологиями в условиях цифровой трансформации.

Особенности деятельности сельского учителя связаны с укладом деятельности сельской школы, которая определяется социокультурной ситуацией на селе. Отличительной чертой сельского учителя является также осознание важности культурно-исторической традиции народа, его ценностей, обычаев и применение богатого наследия в образовательном и воспитательном процессе.

С целью понимания и раскрытия специфики профессиональной деятельности сельского учителя, сначала проведем анализ основных характеристик сельской местности. Для анализа были использованы научные работы, результаты исследований многочисленных авторов: А. И. Алексеева, Е. Г. Анимица, Ф. З. Аралбаевой, К. П. Мартынова, М. Ю. Присяжного, Я. П. Силина, Д. А. Сюсюра, Д. Н. Тимофеева, А. П. Цыпина, М. Д. Шарыгина и другие источники [8, 11, 17, 117, 152, 188, 199]. Результаты анализа представлены в таблице 2.

Таблица 2 – Основные характеристики сельской местности

	К.П.Мартынов	Д.А. Сюсюра	Ф.З. Аралбаева, А.П. Цыпин, Д.Н. Тимофеев	Е.Г. Анимица, Я. П. Силин, М.Ю. Присяжный, М.Д. Шарыгин, А.И. Алексеев	Сельская местность [54, С.442-444]
Сельское, лесное и охотничье-	+	+	+	+	+
промысловое хозяйство; частичная					
переработка продукции этих отраслей.					
Экономический и природно-ресурсный	+		+	+	+
потенциал; добывающая и					
обрабатывающая промышленность					
Слаборазвитая социальная, инженерная	+		+	+	
и транспортная инфраструктура					
Сложная социальная и	+		+	+	
демографическая ситуация;					
низкая плотность населения; высокий					
фактор миграции и оттока молодежи из					
малых территорий					
Культурно-исторический потенциал	+	+	+		+

Обобщение результатов проведенного анализа показывает, что подавляющее большинство авторов сходятся во мнении, выделяя следующие основные характеристики сельской местности:

- сельское, лесное и охотничье-промысловое хозяйство; частичная переработка продукции этих отраслей;
- экономический и природно-ресурсный потенциал; добывающая и обрабатывающая промышленность;
 - культурно-исторический потенциал;
- слаборазвитая социальная, инженерная и транспортная инфраструктура;
- сложная социальная и демографическая ситуация; низкая плотность населения; высокий фактор миграции и оттока молодежи из малых территорий.

Выявленные характеристики оказывают существенное влияние на профессиональную деятельность сельского учителя в целом и в Якутии, в частности. Усиливает полученные результаты обобщения характеристик сельской местности исторический проведенный анализ, многочисленных работ отечественных и зарубежных авторов, в котором различные на особые черты показаны точки зрения организации образовательного процесса в сельской школе, выявлены отличительные особенности работы сельского учителя в зависимости от окружающих условий и социокультурной ситуации. Результаты проведенного автором диссертации исторического анализа особенностей деятельности сельских школ представлены в Приложении А.

Обобщая результаты исследований ученых-педагогов об особенностях организации деятельности сельской школы, можно сказать, что на протяжении длительного времени ключевые особенности сельской школы остаются неизменными, но формы реализации профессиональной деятельности сельского учителя трансформируются в зависимости от современных вызовов развития общества.

Сельская школа, несмотря на изменения в системе образования, продолжает сохранять свою самобытность и разнообразие: от малокомплектных до крупных сельских образовательных комплексов, от кочевых школ до школ-интернатов. Для многих населенных пунктов школа остается главным фактором, вокруг которого выстраивается жизнь села.

Приведенные выше специфические особенности сельской школы и преобладание таких школ в Республики Саха(Якутия) определяют значимость рассмотрения профессиональной деятельности сельского учителя и ее развитие в соответствии с вызовами современности.

Особые условия функционирования сельской школы связаны не только с малым числом учащихся, но и обусловлены спецификой педагогической деятельности сельского учителя. С точки зрения учебной нагрузки следует отметить то, что преимущественно в сельских школах отсутсвуют параллельные классы, соответственно общее количество учебных часов по отдельным предметам не предоставляют возможность сформировать одну штатную единицу, а значит, сельские учителя по сути являются учителями многопрофильного характера, поскольку осуществляют обучение от двух и более смежных учебных предметов и проводят кружки и занятия по внеурочной деятельности по тем направлениям, по которым они прошли обучение.

Следовательно, особые требования к профессиональной деятельности сельского учителя предъявляются в связи с выполнением школой миссии поддержания социокультурного уровня жизни села, с одной стороны, и овладением цифровыми образовательными технологиями в том числе, с другой стороны. Сельский учитель должен уметь реализовывать образовательный процесс чтобы подготовить так, нравственных, предприимчивых людей, готовых к преобразованию и улучшению социальноэкономических условий как родного села, так и республики, страны в целом. Отличительной чертой сельского учителя является также осознание важности культурно-исторических традиций народа, его ценностей, обычаев

применение богатого наследия в образовательном и воспитательном процессе, а также необходимым условием является учет в своей профессиональной деятельности уровня цифровизации, которые обуславливают развитие уровня владения цифровыми технологиями и ресурсами, степень их интеграции в образовательном процессе.

Проанализируем структуру профессиональной деятельности сельского учителя. Разработке структуры профессиональной деятельности учителя посвящены научные работы и исследования Г. М. Коджаспировой, Н. В. Кузьминой, Т. П. Сахончик, А. М. Цирульникова, А. И. Щербакова.

Н. В. Кузьмина предлагает пятикомпонентную структуру профессиональной деятельности учителя, состоящую из гностического, проектировочного, конструктивного, организаторского и коммуникативного компонентов [106].

А. И. Щербаков выделяет в профессиональной деятельности конструктивный, организаторский и исследовательский компоненты (функции) и относит их к общетрудовым [221].

С точки зрения структурного подхода к педагогической деятельности вызывает интерес разработанная В. А. Сластениным структура профессиональной деятельности учителя, в которой представлены конструктивный и коммуникативный компоненты [172].

С. А. Смирнов в структуре педагогической деятельности выделяет конструктивную (наличие у педагога аналитических, прогностических, проективных умений), организаторскую (наличие педагога У мобилизационных, информационных, развивающих, ориентационных умений), коммуникативную (наличие у педагога перцептивных умений и умений общения) деятельность. При этом автор обращает внимание на необходимость овладения педагогом педагогической техникой совокупностью умений и навыков, необходимых для стимулирования активности, как отдельных учащихся, так и коллектива в целом [176].

Е. В. Пискунова «в функциональной структуре профессиональной

деятельности учителя выделяются следующие компоненты: принятие цели деятельности, определение комплекса социокультурных условий, которые стоит учитывать в процессе деятельности, и получение результата» [144, C. 18-19].

При разработке структуры профессиональной деятельности сельского учителя в данном исследовании будем опираться на мнение А. М. Цирульникова, которое заключается в учете особенностей культуры и социума [213].

При разработке структуры профессиональной деятельности сельского учителя было учтено мнение о том, что рефлексия отражает способы деятельности и готовность решать задачи с учетом социокультурных ситуаций. Эта мысль находит отражение в работах Д. А. Данилова, И. Ф. Исаева, Ю. И. Калиновского, Н. Д. Неустроева, В. А. Сластенина, А. М. Цирульникова, Т. А. Шергиной, Е. Н. Шиянова, где уточняется, что активная деятельность сельского учителя невозможна без оценки своих действий, возможностей и способностей, т.е. без рефлексивных действий [60, 80, 82, 124,172, 212, 217, 219].

Исходя из вышеизложенного, на основе анализа подходов к структуре профессиональной деятельности сельского учителя с учетом социокультурного подхода, разработана структура развития профессиональной деятельности учителя сельской школы в условиях цифровой трансформации, которая состоит из четырех компонентов:

1) Мотивационно-ценностный компонент представляет собой проявленную заинтересованность личностную сельского учителя осознанном использовании дидактического потенциала цифровых технологий профессиональной деятельности И повышении ресурсов результативности, которая раскрывается через понимание необходимости в применении этих технологий и освоении инструментов, в том числе, обеспечивающих развитие профессионального деятельности за счет использования новых средств и способов деятельности.

- 2) Когнитивно-содержательный компонент представляет собой расширение системы знаний о дидактическом потенциале цифровых технологий и ресурсов, о методах, формах, приёмах и способах представления учебной информации, в его осознанном использовании в решении профессиональных задачах.
- 3) Процессуально-деятельностный компонент предполагает наличие умения планировать и проектировать образовательный процесс, обеспечивающих вовлечение обучающихся в различные виды учебной деятельности с использованием дидактического потенциала цифровых технологий и ресурсов.
- 4) Рефлексивно-оценочный компонент представляет собой осмысление и самооценку сельским учителем собственной профессиональной деятельности, побуждающего их к рефлексии с помощью самоанализа необходимого для работы с цифровыми технологиями и ресурсами.

Для проверки уровня развития профессиональной деятельности сельских учителей были выявлены критерии и уровни, в определенном смысле традиционные, которые имели мотивационно-ценностный, когнитивно-содержательный, процессуально-деятельностный и рефлексивно-оценочный компоненты.

В соответствии с логикой исследования необходимо выявить качественные характеристики сформированности уровня профессиональной деятельности сельского учителя.

Под уровнем в контексте нашего исследования понимаем целенаправленный процесс, состоящий из последовательных переходов на новую ступень в контексте исследуемого феномена, явления, где необходимо привести соответствующие критерии, которые позволили бы определить процесс перехода на более качественную ступень. В философском словаре А. П. Алексеева, Г. Г. Васильева приводится следующее определение понятия «критерий (от греч.слова criterion — средство для суждения) — признак, на основании которого производится оценка, определение и классификации чего-

либо; мерило оценки» [102, C.152].

Так, В. П. Беспалько в качестве показателей профессиональной деятельности учителя предлагает использовать образовательные результаты обучающихся, научность и полноту преподаваемого предмета, средний показатель эффективности проведенных занятий [31].

В своих научных трудах Г. И. Хозяинов приводит суждение о том, что установленные критерии необходимо рассматривать через призму мотивирующего акцента [209].

В качестве критериев оценки деятельности учителя Г. Б. Скок рассматривает конечный результат, умение проводить занятие, методическое обеспечение, адекватность самооценки педагога, знание иностранного языка, умение использовать ЭВМ как средство [170].

Исходя из вышеизложенного, при установлении критериев будем рассматривать через призму компонентного состава профессиональной деятельности сельского учителя, включающего в себя мотивационно-ценностный, когнитивно-содержательный, процессуально-деятельностный и рефлексивно-оценочный компоненты, которые позволяют использовать критерии оценки сформированности профессиональной деятельности сельского учителя в условиях цифровой трансформации образования. Представим показатели сформированности профессиональной деятельности учителя в условиях цифровой трансформации образования в таблице 3.

Таблица 3 — Показатели сформированности профессиональной деятельности сельского учителя в условиях цифровой трансформации образования

Компоненты ПДУ	Показатели	
Мотивационно- ценностный компонент	- Заинтересованность в непрерывном процессе саморазвития и самопознания, в том числе в активном использовании цифровых технологий и ресурсов.	

	_	Потребность в совершенствовании и видоизменении
		функциональной составляющей профессиональной
		деятельности в условиях цифровой трансформации
		образования.
	_	Стремление к созданию цифровой образовательной среды
		посредством применения дидактических возможностей
		цифровых технологий и ресурсов.
	_	Проявление заинтересованности при реализации
		профессиональной деятельности учитывать
		социокультурной ситуации и на его основе выработать и использовать соответствующие цифровые технологии и
Когнитивно-	_	ресурсы. Знание основ дидактического потенциала цифровых
содержательный		технологий и ресурсов.
компонент	_	Знание алгоритмов работы цифровых технологий и ресурсов.
	_	Знание педагогических технологий и методов обучения с
		использованием цифровых технологий и ресурсов.
	_	Знание способов разработки собственных цифровых
		ресурсов на различных платформах.
	_	Знание основ выстраивания коммуникаций с
		использованием цифровых технологий и ресурсов.
	_	Знание основ оценивания результативности
		образовательного процесса с использованием цифровых
		технологий и ресурсов.
Процессуально-	_	Умение проектировать и осуществлять профессиональную
деятельностный		деятельность с использованием дидактического потенциала
компонент		цифровых технологий и ресурсов с учетом цифрового
		социокультурного фона, демонстрируя
		общепользовательский, общепедагогический и предметно- педагогический уровень владения ИКТ-компетентностями.
	_	Владение педагогическими технологиями и методами
		обучения с использованием цифровых технологий и
		ресурсов.
	_	Умение разрабатывать собственные цифровые ресурсы на
		различных платформах.
	_	Умение организовать коммуникаций с использованием
		цифровых технологий и ресурсов.
	_	Умение использовать соответствующие цифровые
		технологии и ресурсы с учетом социокультурных ситуаций.
	_	Выстраивание на основе результатов оценочных процедур
		индивидуальной образовательной траектории своей профессиональной деятельности в соответствии с
		профессиональной деятельности в соответствии с выявленными дефицитами.
Рефлексивно-	_	Проведение оценивания образовательных результатов с
оценочный компонент		использованием цифровых технологий и ресурсов.
	_	Проведение самооценки и самоанализа собственной
		профессиональной деятельности в условиях цифровой
		трансформации образования.
	-	Проведение оценки целесообразности решения
		профессиональных задач с использованием дидактического
		потенциала цифровых технологий и ресурсов.

Степень выраженности представленных показателей позволит определить И охарактеризовать уровни сформированности цифровой профессиональной деятельности учителя В условиях трансформации образования, где необходимо выделить три уровня: критический, системный и профильный.

Подробная характеристика уровней сформированности профессиональной деятельности сельского учителя в условиях цифровой трансформации будет представлена в опытно-экспериментальной работе (во второй главе).

Подводя итоги, следует отметить, что развитие профессиональной деятельности сельского учителя в условиях цифровой трансформации образования рассматривается как профессиональная деятельность, направленная на актуализацию дидактического потенциала цифровых технологий и ресурсов.

Таким образом, рассмотрение сущности понятия *развитие профессиональная деятельность сельского учителя* в педагогических исследованиях позволило прийти к следующим выводам и результатам:

- 1. Конкретизированы базовые понятия: *деятельность*, профессиональная деятельность учителя, синтезировано определение понятий *профессиональная деятельность учителя, развитие профессиональной деятельности учителя:*
- деятельность осмысленное активное взаимодействие со средой,
 направленное на выполнение определенных действий;
- профессиональная деятельность учителя непрерывный процесс передачи социального опыта подрастающему поколению посредством результативного образовательного взаимодействия между учителем и обучающимся;
- развитие профессиональной деятельности учителя в условиях цифровой трансформации образования – процесс появления качественных

изменений выполнения профессиональной прогрессивных В ходе деятельности учителем, основанной на знаниях использования дидактического потенциала цифровых технологий И ресурсов образовательном процессе, способствующий расширению и изменению его функций.

- 2. Обосновано, что при определении сущности понятия развитие профессиональной деятельности учителя, базируясь на методологии личностно-ориентированного подхода, целесообразно заменить термин «воздействие», как было предложено во многих отечественных научных источниках на «взаимодействие», отстраняясь от авторитарной позиции взаимодействие участниками педагога И ориентируясь на между образовательного процесса, на субъект-субъектные отношения, иными равноправного взаимоотношения словами, отношения учителя И обучающегося.
- 3. Анализ исследований ученых, относящихся к выявлению сущности понятий *педагогическая деятельность* и *профессиональная деятельность учителя*, показал различные точки зрения ученых на это многоаспектное понятие, при этом следует отметить, что педагогическую деятельность могут осуществлять все участники образовательного процесса, а профессиональную деятельность учителя специально подготовленный специалист.
- 4. Определена четырехкомпонентная структура развития профессиональной деятельности учителя с учетом социокультурного подхода, включающая мотивационно-ценностный, когнитивно-содержательный, процессуально-деятельностный и рефлексивно-оценочный компоненты. Раскрыто содержание названных компонентов.
- 5. Выявлены характеристики сельской местности и исторические особенности деятельности сельских школ, позволившие сделать вывод о том, что к профессиональной деятельности сельского учителя предъявляются особые требования в связи с выполнением школой миссии поддержания социокультурного уровня жизни села, с одной стороны, и применением

возможностей дидактического потенциала цифровых технологий и ресурсов в том числе, с другой стороны. Опираясь на труды ученых, в показателях структуры развития профессиональной деятельности сельского учителя показатели, характеризующие специфику профессиональной отразили деятельности сельских учителей. В данном исследовании учет специфики особенностей поскольку региональных является ключевым, образовательной инфраструктуре Республики Саха (Якутия) преобладают школы, расположенные в сельской местности, из 637 образовательных организаций республики – 462 школ (72,5 %) расположены в сельской местности. Приведенные выше специфические особенности сельской школы и преобладание таких школ в структуре образовательной системы Республики Саха(Якутия) определяют значимость рассмотрения профессиональной деятельности сельского учителя и развитие ее в соответствии с вызовами современности.

1.3. Обоснование педагогических условий развития профессиональной деятельности сельского учителя в условиях цифровой трансформации образования

Приводится обоснование педагогических условий для развития профессиональной деятельности сельского учителя в условиях цифровой трансформации образования в следующей последовательности:

- определение понятия *условие*, выявления разных типов условий и конкретизация понятия *педагогические условия*;
- выявление и обоснование педагогических условий, которые способствуют развитию профессиональной деятельности сельского учителя в условиях цифровой трансформации образования;
- обоснование организации курсов повышения квалификации,
 ориентированных на развитие профессиональной деятельности сельского
 учителя с использованием дидактического потенциала цифровых технологий

и ресурсов с представлением структурно-содержательной модели.

Рассмотрим сущность понятия условие с точки зрения философской, психологической, педагогической наук.

В словаре Д. Н. Ушакова определение термина условие рассматривается с разной стороны и представляется как уговор, соглашение, договор, требование и обстоятельства [192].

В современных словарях по философии термин условие воспринимается как отношение предмета к окружающим его явлениям, без которых он существовать не может, и как то, от чего зависит другое, что делает возможным наличие вещи, состояния процесса.

Интересным для данной исследовательской работы является определение, приводимое в философском словаре А. С. Акулова [4], где условие рассматривается как меньшее, чем причина и большее, чем обстоятельство.

В психологии условие преимущественно рассматривается как явление, которое представляется в сочетании внешней и внутренней среды, оказывающее существенное влияние на развитие психологических процессов.

В педагогике понятие условие рассматривается и как обстановка, в которой происходит превращение причины и следствия, и как обстоятельство, от которого что-либо зависит, и как факторы, способствующие успешному протеканию чего-либо, и как совокупность мер в образовательном процессе, направленные на улучшение показателей образовательного процесса (А. С. Белкин, Л. П. Качалова, Е. В. Коротаева, Н. М. Яковлева) [112, 98, 228].

В педагогической науке понятие условие часто применяется в различных словосочетаниях, характеризующих жизненные и образовательные процессы. В соответствии с логикой данного исследования обратимся к рассмотрению понятия педагогические условия.

Относительно педагогических условий Л. С. Выготский утверждал о том, что необходимо «заранее создавать условия, необходимые для развития соответствующих психических качеств, хотя они еще «не созрели» для

самостоятельного функционирования» [51, С.55].

В своих работах В. И. Андреев, А. Я. Найн, Н. М. Яковлева *педагогические условия* представляют как комплекс мер, направленных на улучшение эффективности осуществляемой деятельности [10, 122, 228]. Н. В. Ипполитова, Н. С. Стерхова рассматривают понятие *условие* как составную часть педагогической системы, как симбиоз возможностей материально-пространственной и образовательной среды, обеспечивающих развитие и функционирование педагогической системы посредством воздействия на личностные и процессуальные аспекты [79].

В трудах Н. М. Борытко *педагогическое условие* преимущественно представляется как внешнее обстоятельство, влияющее на процесс осуществления педагогической деятельности [41].

В данной исследовательской работе мы придерживаемся ряда умозаключений, представленных в трудах В. А. Беликова, В. И. Кондруха, А. Я. Найна, где говорится о невозможности сведения условия «только к внешним обстоятельствам, к обстановке, к совокупности объектов, оказывающих влияние на процесс, так как образование личности представляет собой единство субъективного и объективного, внутреннего и внешнего, сущности и явления» [27, 97,122].

В педагогической науке выделяют три типа педагогических условий: организационные, психолого-педагогические и дидактические.

Под организационно-педагогическими условиями понимается совокупность факторов, которые позволяют решить образовательные задачи (В. А. Беликов, Е. И. Козырева, С. Н. Павлов и др.). Психолого-педагогические условия — это условия, которые обеспечивают педагогические меры воздействия педагога на обучающегося, призванные повысить эффективность образовательного процесса (Н.В. Журавская, А. В. Лысенко и др.). Дидактические условия — это целенаправленный отбор содержания, методов и организационных форм обучения для достижения образовательных задач (М. В. Рутковская и др.).

Исходя из типов педагогических условий, вытекают определенные функциональные составляющие, которые необходимо реализовать для формирования выдвинутых условий. Так, в организационно-педагогических условиях преобладает функции управленческого характера, в психолого-педагогических условиях преимущество предоставляется на выполнении определенных мер, направленных на внутренние составляющее индивида, а в дидактических условиях преобладают функции содержательного характера.

Таким образом, применимо к данному исследованию под определением понятия *педагогические условия* будем понимать заранее разработанную в педагогической системе совокупность мер, представленную в качестве возможностей для развития профессиональной деятельности сельского учителя посредством предоставления возможностей симбиоза материальнопространственных и образовательных сред.

Опираясь на вышеизложенное и на концепцию С. Л. Рубинштейна о детерминации индивидуально-психологического развития человека внутренними и внешними факторами, выделим отдельно разные подходы в определении педагогических условий [162].

Первый подход связан cреализацией мер педагогического взаимодействия материально-пространственной среды. Согласно данному подходу, педагогические условия понимаются как объективные возможности материально-пространственной среды (содержание, формы, методы), ориентированные на решение задач педагогики. В данной исследовательской работе, базируясь на методологии личностно-ориентированного подхода, мы будем выстраивать взаимодействие как субъект-субъектные отношения с участниками образовательного процесса.

Согласно второму подходу, педагогические условия рассматриваются в аспекте проектирования и конструирования педагогической системы как компоненты данной системы.

Третий подход в понимании феномена педагогических условий рассматривается в контексте планомерной работы для уточнения

закономерностей образовательного процесса, его связей, которые предоставляют возможность проверки результативности научных исследований по педагогике (Б. В. Куприянов, С. А. Дынина).

Соглашаясь с С.А. Дыниной, Н. В. Ипполитовой, Б.В. Куприяновым, отметим, что создание *педагогических условий* — важнейший компонент педагогической системы по развитию профессиональной деятельности сельского учителя в условиях цифровой трансформации образования [79,107].

Приступим к обоснованию педагогических условий.

Первое педагогическое условие: создание положительной мотивации как непрерывного процесса развития профессиональной деятельности сельского учителя на основе выявления дефицитов и формулирование образовательных запросов необходимых, для успешного осуществления профессиональной деятельности в условиях цифровой трансформации посредством рефлексивной деятельности.

Обоснуем это педагогическое условие, опираясь на труды Л. С. Выготского и представителей его школы Л. И. Божовича и А. Н. Леонтьева в области изучения личности человека, в которых основа внутренней характеристики личности отводится на мотивационный аспект, рассмотрим мотивационную составляющую личности учителя через призму профессиональной деятельности [36, 110].

Зависимость профессиональной деятельности от мотивации в аспекте любой человеческой деятельности исследовалась в работах отечественных психологов П. Я. Гальперина, С. Л. Рубинштейна, Н. Ф. Талызиной, в которых четко прослеживается мысль о том, что любая деятельность исходит из ее мотивов и средств по достижению поставленных целей [51, 162, 189].

Вопросы побуждения деятельности человека, в том числе с интерпретацией через мотивацию, рассмотрены в работах В. А. Иванникова, где мотивация представляется как процесс психического обеспечения порождения и осуществления деятельности человека, постановки целей действиям и поступкам [73].

Потребности и мотивы, связанные с цифровой трансформацией в обществе, с одной стороны, создают необходимость внедрения новых технологий в образовательную деятельность, с другой стороны, побуждают активность педагога к использованию дидактического потенциала цифровых технологий и ресурсов.

В части процесса развития мотивации в профессиональной деятельности учителя, интересной является работа Т. И. Евменовой, в которой автор выделяет четыре этапа в мотивационном процессе: актуализации мотивации, целеобразования и выбора действий, реализации действий и оценки результата действий [64, С.14]. Выделенные четыре этапа наиболее четко персонифицированного повышения отражают фазы квалификации, включенные в национальную систему учительского роста (НСУР), а именно актуализация мотивации – выявление дефицитов в профессиональной деятельности, целеобразования И выбор действий формирование образовательных запросов выбор И программы дополнительного профессионального образования в соответствии с запросом, реализации действий и оценки результата действий – прохождение обучения по персонифицированной модели и оценка достигнутых результатов.

М. В. Кларин в своих научных трудах описывает особенности обучения взрослых, где социальная роль образования видоизменяется: от трансляции культуры (поддерживающая функция) к преобразованию культурного опыта, наблюдается приращение целеполагания: от учебного к преобразующему, направленность учения: от учебно-познавательной к познавательнопреобразующей, субъект учения: переход от познающего к деятельностному, источники образования: реальный опыт обучающегося, оценка обучения: снятие дефицитов, новые компетенции [87].

Также стоит отметить, что в работах М. В. Кларина прослеживается мысль о том, что в обучении взрослых необходимо провести трансформацию, обучение взрослых необходимо проводить через призму той трансформации, которая произойдет и в самом образовательном процессе. Следовательно,

наблюдается необходимость изменения процесса обучения по программам дополнительного профессионального образования. В связи с этим, автор вводит понятие *трансформирующее обучение* — обучение, которое направлено на выстраивание освоения нового профессионального опыта в процессе его преобразования. Трансформирующее обучение состоит из четырех фаз: освоение нового опыта профессиональной деятельности, адаптация опыта, трансформация опыта посредством внесения опыта внешними факторами и внутренним составляющим собственной деятельности, трансляция нового опыта.

Так как от особенности зарождения мотивации к профессиональной деятельности учителя зависит осознанность и полнота освоения знаний, а также системное овладение практическими навыками современных технологий и их реализация, то мотивационный аспект, на наш взгляд, является определяющим в развитии профессиональной деятельности сельского учителя в условиях цифровой трансформации.

В своих научных трудах М. В. Кларин подчеркивает, что освоение нового опыта является приращением накопленного объема отрефлексированного структурированного опыта.

В данной исследовательской работе важным аспектом для перехода на новый уровень в развитии своей профессиональной деятельности сельскими учителями является *рефлексия*, которая в первую очередь способствует выявлению дефицитов.

В энциклопедическом словаре В. С. Безруковой *рефлексия* рассматривается как мышление, самоанализ, самопознание, самооценка, внутренние сомнения, обсуждения самим с собой своих действий и отношений, возникших затруднений, поиск ответов на происходящее [26, С. 653].

В своих научных трудах Е. В. Карпова, И. Н. Макарычева подчеркивают особую важность оценки результатов действия в качестве *рефлексии* и рассматривают его как механизм осознания. В своей работе ученые *рефлексию*

рассматривают как составную часть мотивационного процесса, где рефлексия впоследствии может выступить в качестве самостоятельного мотивационного фактора [85, C.268].

Рассмотрение рефлексии в качестве самостоятельного аспекта придерживаются Ф. Н. Апиш, З. М. Хутыз. В своей работе ученые рассматривают несколько этапов формирования рефлексивных умений (мотивационный, пропедевтический, профессиональный этапы), включающие в себя мотивационно-целевую, когнитивно-операциональную, оценочно-результативную составляющие [16, С.237].

Для исследования важным является мнение М. В. Кларина о том, что освоение нового опыта является приращением накопленного объема отрефлексированного структурированного опыта.

Таким образом, на основе вышеприведенных умозаключений, считаем необходимым отметить, что мотивационный аспект совместно с рефлексией выступают в качестве целостной цепочки непрерывного развития профессиональной деятельности сельского учителя.

Приступим к обоснованию второго педагогического условия: ориентирование содержания образовательных программ курсов повышения квалификации на обогащение когнитивно-содержательного компонента в условиях цифровой трансформации образования, способствующего развитию профессиональной деятельности сельского учителя с использованием дидактического потенциала цифровых технологий и ресурсов.

Обогащение содержания развития образования в контексте профессиональной деятельности сельских учителей является фундаментальным звеном при цифровой трансформации образования.

Важно отметить, что при цифровой трансформации образования организация образовательного процесса преимущественно зависит от развитости той инфраструктурной среды, в которой осуществляется образовательный процесс, следовательно, от этого зависит и реализация базовых составляющих. При цифровой трансформации образования

А. Ю. Уваров выделяет четыре базовых составляющих: организация образовательного процесса, содержание образования, результаты образовательной работы и его оценивание [153].

А. Ю. Уваров отмечает, что основное внимание необходимо уделять организации персонализированного, возможностям индивидуального, дифференцированного обучения. С целью дифференциации учебной работы обучающихся, обязательна необходимость учёта трех уровней: базовый Bcex), расширенный (углубленная (обязательный ДЛЯ подготовка) продвинутый (для интересующихся), где содержание образования реализуется на основе ФГОС с учетом региональных и местных особенностей, а результаты образовательного процесса должны быть рассмотрены не только в качестве информационного аспекта, но также и оценивающего [197].

Таким образом, особые требования к профессиональной деятельности сельского учителя предъявляются В части овладения цифровыми технологиями и ресурсами, где необходимым условием является учет в своей профессиональной деятельности уровня цифровизации (наличие возможностей применения цифровых технологий и ресурсов, применение их во взаимосвязи; внедрение интеллектуальных программных решений с целью управления деятельностью и эффективного решения ее различных задач), которые обуславливают развитие профессиональной деятельности в контексте использования цифровыми технологиями и ресурсами.

Применимо к данной исследовательской работе основополагающим является применение дидактического потенциала цифровых технологий и ресурсов сельскими учителями и, в соответствии с логикой исследования, рассмотрим содержание развития профессиональной деятельности сельского учителя.

Следует отметить, что дидактический потенциал цифровых технологий и ресурсов способствует развитию профессиональной деятельности сельского учителя посредством прохождения курсов повышения квалификации. В этой связи, считаем необходимым выявление значимости дидактических

возможностей использования цифровых технологий и ресурсов в профессиональной деятельности сельского учителя.

В таблице 4 представлены три уровня владения дидактическим потенциалом цифровых технологий и ресурсов (базовый, системный, профильный), которые были выявлены на основе анкетирования по выявлению уровневой дифференциации владения цифровыми технологиями и ресурсами. Схематическая интерпретация процесса развития уровней владения дидактическим потенциалом цифровых технологий и ресурсов сельскими учителями представлена на рисунке 2.

Таблица 4 – Уровни и показатели владения дидактическим потенциалом цифровых технологий и ресурсов

Уровни	Показатели результата уровня владения
Базовый	Применение цифровых образовательных ресурсов;
	Применение интерактивных игр;
	Применение цифровых ресурсов в оценке;
	Применение современных методов и технологий обучения с цифровыми
	технологиями и ресурсами.
Системный	Разработка сайтов и порталов;
	Разработка мобильного приложения;
	Разработка дидактических игр;
	Разработка цифровых образовательных ресурсов.
Профильный	Разработка среды виртуальной реальности – VR;
	Разработка среды виртуальной реальности – AR;
	Освоение языков программирования Java, Java Script, Python, C++, PHP
	и MySCL;
	Графика и 3D моделирования.

Отметим, что тенденцией совершенствования современного образования, как замечают И. Д. Рудинский, А. В. Давыдов, становится поиск инновационных подходов, позволяющих организовать образовательный процесс в более динамичной форме и в соответствии с запросами обучающихся сельских школ с учетом цифровой трансформации образования. В этой связи, целесообразным становится организация и проведения курсов повышения квалификации среди сельских учителей с использованием персонифицированной модели непрерывного образования [165].

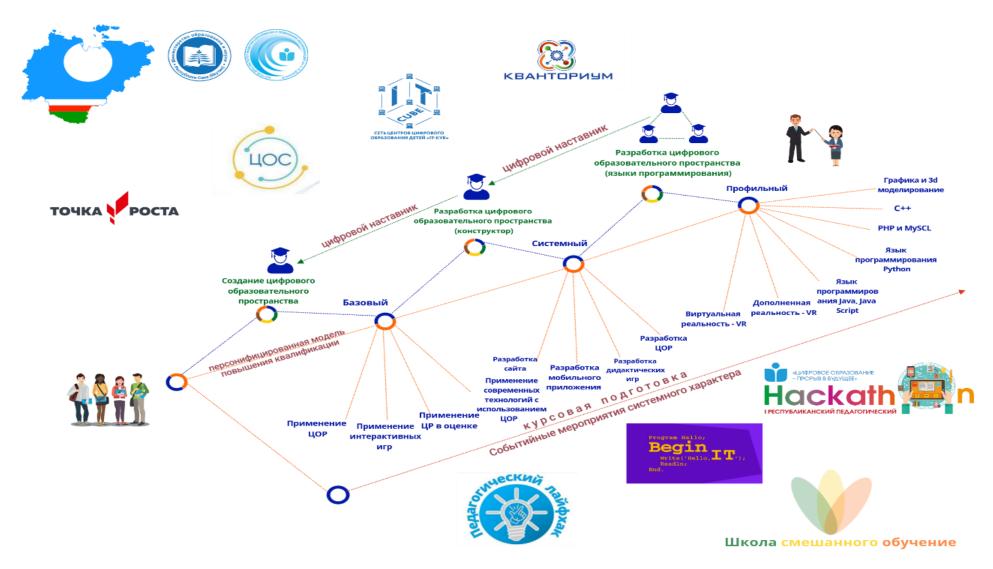


Рисунок 2 — Схематическая интерпретация процесса развития уровней владения дидактическим потенциалом цифровых технологий и ресурсов сельскими учителями

Персонифицированная квалификации модель повышения подразумевает прохождение курсов повышения квалификации индивидуальному образовательному маршруту (представлена на рисунке 3) посредством сетевой образовательной программы, которая рассматривается как совокупность четырех этапов работы по вариативным учебным (модульным) программам повышения квалификации: первый этап – в ходе групповой работы выстраивается индивидуальная образовательная программа слушателя; второй этап – слушатели проходят стажировку в сетевых базовых учреждениях или у сетевого педагога (по выбору); третий этап – слушатели самостоятельно разрабатывают проекты, проходят экспертизу, вырабатывают шаги реализации своих проектов; четвертый этап – практическая реализация проектов (итоговые индивидуальные работы). Время прохождения курсов зависит от индивидуальных образовательных потребностей слушателей.



Рисунок 3 — Схема процесса прохождения индивидуальной образовательной траектории по двум представленными моделям

Одной из эффективных технологий при реализации дидактического потенциала является использование событийного подхода, который обеспечивает личную включенность сельских учителей на достижение определенного результата и ориентирует на повышение мотивационного компонента развития профессиональной деятельности сельского учителя в условиях цифровой трансформации образования.

Под событийными мероприятиями понимается проведение следующих мероприятий среди сельских учителей: педагогический хакатон, педагогический лайфхак, школа смешанного и гибридного обучения и др., которые относятся к инновационному подходу при организации курсов повышения квалификации.

В связи с тем, что формы проведения событийных мероприятий (педагогический хакатон, педагогический лайфхак) являются достаточно новыми, опишем их. Событийные мероприятия педагогический лайфхак и педагогический хакатон по своим этапам описывают трансформирующее обучение, которое предполагает реализацию нескольких этапов:

- освоение прохождение обучения по использованию дидактического потенциала цифровых технологий и ресурсов в образовательном процессе;
- адаптация применение новых цифровых технологий в образовательном процессе/методы и технологий обучения/разрабатывают первичный цифровой контент или ресурс;
- трансформация применение в образовательном процессе разработанных продуктов/методов и технологий;
- трансляция демонстрация, передача нового опыта для обновления-преобразования.

Педагогический лайфхак представляется в данном исследовании для учителей, демонстрирующих базовый и системный уровни, педагогический хакатон предназначен для учителей, демонстрирующих системный и профильный уровни.

При применении событийного подхода повышается уровень развития профессиональной деятельности сельского учителя посредством использования дидактического потенциала цифровых технологий и ресурсов. Уникальные особенности цифровых технологий и ресурсов предоставляют возможности для достижения результативного взаимодействия учителя на обучающихся, которые направлены на повышение уровня развития и его компонентов, включающего мотивационно-ценностный, когнитивносодержательный, процессуально-деятельностный и рефлексивно-оценочный компоненты.

Приступим к обоснованию третьего педагогического условия: вовлечение сельских учителей в процесс развития их профессиональной деятельности посредством использования дидактического потенциала цифровых технологий и ресурсов с учетом социокультурных ситуаций, формирующий новый профессиональный опыт И развивающий процессуально-деятельностный компонент профессиональной деятельности.

Для решения задачи мотивации сельских учителей к более широкому применению дидактического потенциала цифровых технологий и ресурсов, считаем необходимым применить адаптированный под проблематику нашего исследования метод анализа социокультурной ситуации (анализ социокультурной ситуации – А.М. Цирульников) и учесть вариативные модели организации профессиональной деятельности сельских учителей Республики Саха (Якутия) в условиях цифровой трансформации региональной системы образования.

Анализ социокультурной ситуации по А. М. Цирульникову позволяет определить типичные социокультурные ситуации населенных пунктов, что, в свою очередь, становится своего рода точкой отсчета при разработке вариативных организационно-педагогических моделей развития системы образования (в нашем случае, моделей наиболее оптимальной организации развития профессиональной деятельности сельских учителей в условиях цифровой трансформации) [212].

«В общем виде тип социокультурной ситуации может быть представлен локальной культурнокак комбинация ДВУХ основных параметров: исторической традиции (KИT)И уровня развития современного фона (СКФ). социокультурного Выделяются четыре основных типа социокультурных ситуаций конкретной местности (населенного пункта)» (А.М. Цирульников).

Рассмотрим типологию А.М. Цирульникова, сузив ее применительно к проблематике исследования. В качестве цифрового социокультурного фона (ЦСКФ) будем рассматривать уровень цифровизации, уровень использования цифровых технологий и ресурсов и степень их интеграции в рабочие процессы общеобразовательных организаций, который условно можно разделить на инструментальный, технолого-методический и осознанно смысловой. В качестве цифровых культурно-исторических традиций (ЦКИТ) будем рассматривать традиции (в первую очередь качественные) использования всех компонентов, включенных нами в состав цифрового социокультурного фона (представлена на рисунке 4).

Третий тип		Второй тип
ЦСКФ (+), ЦКИТ (-) – уровень цифрового социокультурного фона относительно высок, но цифровые культурно-исторические традиции почти не сохранились (ситуация «Школа в потенциальном цифровом очаге культуры»).	Разработка сайта Разработка ЦОР	ЦСКФ (-), ЦКИТ (+) – цифровые культурно-исторические традиции сохранены, но уровень цифрового социокультурного фона низок (ситуация «Школа в бывшем цифровом очаге культуры»).
Применение интерактивных игр Применение ЦР при оценке Применение ЦОР	Применение современных технологий с использованием ЦОР	Языки программирования Разработка цивровых дидактических игр Разработка мобильного приложения
ЦСКФ (-), ЦКИТ (-) – культурно- исторические традиции и современный социокультурный фон практически отсутствуют (ситуация «Школа в цифровой пустыне»).	Графика и 3d моделирование Дополненная реальность - VR Виртуальная реальность - VR	ЦСКФ (+), ЦКИТ (+) – уровень цифрового социокультурного фона относительно высок, цифровые культурно-исторические традиции сохранены (ситуация «Школа в цифровом социокультурном центре»).
Четвертый тип		Первый тип

Рисунок 4 — Схематическая интерпретация учета социокультурных ситуаций использования дидактического потенциала цифровых технологий и ресурсов

Двадцатилетняя практика анализа социокультурной ситуации при разработке программ развития образовательными организациями региона показала, что данная типология помогает не только диагностировать типичные ситуации, в которых находятся школы, но и разрабатывать и реализовывать наиболее целесообразные вариативные модели организации профессиональной деятельности сельского учителя.

На рисунке 5 представлена структурно-содержательная модель развития профессиональной деятельности сельских учителей в условиях цифровой трансформации образования. В данной модели представлены основные требования к развитию профессиональной деятельности сельских учителей в условиях цифровой трансформации образования, педагогические условия, потенциал дидактических возможностей цифровых технологий и ресурсов, критерии оценки сформированности профессиональной деятельности сельских учителей.

В структурно-содержательной модели развития профессиональной деятельности сельских учителей в условиях цифровой трансформации образования представлена следующий набор структурных компонентов – блоков:

- целевой блок включает внешние потребности для развития профессиональной деятельности сельских учителей в условиях цифровой трансформации образования;
- методологический блок включает методологические подходы и дидактические принципы по развитию профессиональной деятельности сельских учителей в условиях цифровой трансформации образования;
- содержательный блок состоит из этапов формирования и компонентов развития профессиональной деятельности сельских учителей в условиях цифровой трансформации образования, педагогических условий и базовых составляющих;
- *организационно-деятельностный блок* включает образовательные ситуации, которые находят свое отражение в представленных видах образовательной деятельности, образовательных технологиях, использовании дидактического потенциала цифровых технологий и ресурсов;



Рисунок 5 — Структурно-содержательная модель развития профессиональной деятельности сельских учителей в условиях цифровой трансформации образования

- *оценочно-результативный блок* содержит критерии и уровни оценки развития профессиональной деятельности сельских учителей в условиях цифровой трансформации образования.

Разработанная нами структурно-содержательная модель развития профессиональной деятельности сельских учителей в условиях цифровой трансформации образования опирается дидактические на принципы (использования положительного жизненного опыта, корректировки устаревшего опыта и личностных установок, препятствующих освоению знаний. элективности новых индивидуального подхода, обучения, (скорейшее рефлексивности, актуализации результатов обучения использование на практике)).

О. С. Анисимов, Г. П. Щедровицкий в качестве необходимого элемента любой системы (в т.ч. образовательной) относят условия реализации нормы деятельности субъекта деятельности [3, 220], которые Л. Г. Петерсон понимает как систему дидактических принципов организации образовательного процесса для учителя [141].

В содержательном блоке содержание образования, задается необходимое для развития профессиональной деятельности сельских учителей в условиях цифровой трансформации образования. Так как развитие профессиональной деятельности сельского учителя является процессом появления качественных прогрессивных изменений в ходе выполнения профессиональной деятельности сельским учителем, основанной на знаниях применении дидактических возможностей цифровых технологий и ресурсов в образовательном процессе, способствующей расширению и изменению его функций. Образовательный процесс должен быть направлен на развитие профессиональной компонентов деятельности сельских учителей (мотивационно-ценностный, когнитивно-содержательный, процессуальнодеятельностный, рефлексивно-оценочный) согласно этапам его формирования (ориентирование, приобщение, вовлечение), которые отражаются педагогических условиях, связанных с созданием положительной учебной мотивации обучающихся через рефлексивную деятельность; ориентирование содержания дополнительного образования сельского учителя на обогащение его когнитивно-содержательного компонента по цифровой трансформации образования, способствующих развитию профессиональной деятельности учителя сельской школы с использованием дидактического потенциала цифровых технологий и ресурсов; вовлечение сельских учителей в процесс развития их профессиональной деятельности посредством использования дидактического потенциала цифровых технологий и ресурсов с учетом социокультурных ситуаций, формирующую новый профессиональный опыт и развивающий процессуально-деятельностный компонент профессиональной деятельности.

Таким образом, разработанная структурно-содержательная модель позволяет представить развитие профессиональной деятельности сельских учителей в условиях цифровой трансформации как целостный процесс реализации теоретически обоснованных педагогических условий.

Теоретическое обоснование педагогических условий развития профессиональной деятельности сельских учителей в условиях цифровой трансформации образования позволило обозначить следующие положения:

- 1. На основе рассмотрения понятия условие с точки зрения философской, психологической и педагогической наук конкретизировано базовое понятие педагогические условие заранее разработанная в педагогической системе совокупность мер, представленных в качестве возможностей для развития профессиональной деятельности сельского учителя посредством предоставления возможностей симбиоза материальнопространственных и образовательных сред.
- 2. Мотивация и рефлексивная деятельность является определяющими в развитии профессиональной деятельности сельского учителя в условиях цифровой трансформации. Для успешного осуществления профессиональной деятельности сельского учителя в условиях цифровой трансформации и формулирования образовательных запросов в системе дополнительного

образования посредством рефлексивной деятельности привели обоснование создания положительной мотивации как непрерывного процесса на основе выявления дефицитов.

- 3. Для развития профессиональной деятельности сельского учителя посредством использования дидактического потенциала цифровых технологий и ресурсов, привели обоснование обогащения когнитивно содержательного компонента в контексте содержания дополнительного образования сельского учителя в условиях цифровой трансформации образования.
- 4. Для формирования нового профессионального опыта привели обоснование для вовлечения сельских учителей в процесс развития их профессиональной деятельности посредством использования дидактического потенциала цифровых технологий и ресурсов с учетом социокультурных ситуаций, на основе развития процессуально-деятельностного компонента.
- 5. Структурно-содержательная модель, включающая блоки (целевой, методологический, содержательный, организационно-деятельностный, оценочно-результативный), позволяет представить развитие профессиональной деятельности сельских учителей как целостный процесс по реализации обоснованных педагогических условий.

Выводы по первой главе

Теоретический анализ психолого-педагогических, научно-методических и нормативно-правовых источников, относящихся к развитию профессиональной деятельности сельских учителей в условиях цифровой трансформации образования, позволил сделать следующие теоретические выводы:

1. Конкретизированы базовые понятия исследования: цифровизация, цифровая трансформация образования, деятельность, профессиональная деятельность учителя, развитие профессиональной деятельности учителя, педагогические условия:

- цифровизация рассматривается как переход от аналоговых данных к цифровым и является одним из этапов цифровой трансформации;
- трансформация – цифровая процесс изменения жизнедеятельности посредством внедрения цифровых человека технологий, предполагающий внутреннее осознание индивидом, обществом необходимости применения цифровых технологий для получения качественных результатов различных процессов жизнедеятельности;
- цифровая трансформация образования подразумевает процесс модернизации образовательного процесса посредством перехода на цифровую форму, который обуславливает существенные изменения в инфраструктурном и содержательном плане, в методологии, и, как следствие, в деятельности всех участников образовательного процесса;
- деятельность рассматривается как осмысленное активное взаимодействие со средой, направленное на выполнение определенных действий;
- профессиональная деятельность учителя непрерывный процесс передачи социального опыта подрастающему поколению посредством результативного образовательного взаимодействия между учителем и обучающимся;
- развитие профессиональной деятельности учителя в условиях цифровой трансформации образования процесс появления качественных прогрессивных изменений в ходе выполнения профессиональной деятельности учителем, основанной на знаниях использования дидактического потенциала цифровых технологий и ресурсов в образовательном процессе, способствующем расширению и изменению его функций;
- педагогические условия заранее разработанная в педагогической системе совокупность мер, представленных в качестве возможностей для

развития профессиональной деятельности сельского учителя посредством предоставления возможностей симбиоза материально-пространственных и образовательных сред;

- *дидактический потенциал* совокупность методов средств, форм обучения, обеспечивающих эффективность достижения целей обучения и выстроенных с учетом его содержания, закономерностей.
- 2. Проанализированы нормативные правовые акты по цифровой трансформации образования, которые направлены на развитие инфраструктуры образовательных организаций, внедрение новых технологий в образовательный процесс и достижение взаимного использования цифровых технологий и ресурсов обучающимися и педагогами, с опорой на стратегию развития цифровой экономики в образовании.
- 3. Определена структура трех направлений цифровой трансформации образования, состоящая из девяти технологических областей: открытые образовательные ресурсы, технология формирующей аналитики, технология больших данных и др.
- 4. Описана область применения дидактического потенциала цифровых технологий и ресурсов в образовательном процессе сельской школы, в которых раскрыты ряд дидактических и технологических возможностей их использования.
- 5. На основе методологии системно-деятельностного, компетентностного, средового, социокультурного подходов определены основные изменения функций в профессиональной деятельности сельского учителя в условиях цифровой трансформации образования.
- 6. Обосновано, что при определении сущности понятия «развитие профессиональной деятельности учителя», базируясь на методологии личностно-ориентированного подхода, целесообразно заменить термин «воздействие», как было предложено во многих отечественных научных источниках, на «взаимодействие», отстраняясь от авторитарной позиции педагога и ориентируясь на взаимодействие между участниками

образовательного процесса, на субъект-субъектные отношения, иными словами, отношения равноправного взаимоотношения учителя и обучающегося.

- 7. Анализ исследований ученых, относящихся к выявлению сущности понятия *педагогическая деятельность* и *профессиональная деятельность учителя*, показал различные точки зрения ученых на это многоаспектное понятие, при этом следует отметить, что педагогическую деятельность могут осуществлять все участники образовательного процесса, а профессиональную деятельность учителя специально подготовленный специалист.
- 8. Определена четырехкомпонентная структура развития профессиональной деятельности учителя с учетом социокультурного подхода, включающая мотивационно-ценностной, когнитивно-содержательной, процессуально-деятельностной и рефлексивно-оценочной компоненты.
- 9. Выявлены характеристики сельской местности и исторические особенности деятельности сельских школ, позволившие сделать вывод о том, что к профессиональной деятельности сельского учителя предъявляются особые требования в связи с выполнением школой миссии поддержания социокультурного уровня жизни села, с одной стороны, и применением возможностей дидактического потенциала цифровых технологий и ресурсов в том числе, с другой стороны. Опираясь на труды ученых, в показателях структуры развития профессиональной деятельности сельского учителя отразили показатели, характеризующие специфику профессиональной деятельности сельских учителей. В данном исследовании учет специфики особенностей региональных является ключевым, поскольку образовательной инфраструктуре Республики Саха (Якутия) преобладают школы, расположенные в сельской местности, из 641 образовательных организаций республики – 465 школ (72 %) расположены в сельской местности. Приведенные выше специфические особенности сельской школы

и преобладание таких школ в структуре образовательной системы Республики Саха(Якутия) определяют значимость рассмотрения профессиональной деятельности сельского учителя и ее развитие в соответствии с вызовами современности.

- 10. Мотивация и рефлексивная деятельность являются определяющими в развитии профессиональной деятельности учителя в условиях цифровой трансформации. Для успешного осуществления профессиональной деятельности сельского учителя в условиях цифровой трансформации и формулирования образовательных запросов в системе дополнительного образования посредством рефлексивной деятельности привели обоснование создания положительной мотивации как непрерывного процесса на основе выявления дефицитов. Для развития профессиональной деятельности сельского учителя с использованием дидактического потенциала цифровых технологий и ресурсов привели обоснование обогащения когнитивноформирования содержательного компонента, a ДЛЯ нового профессионального опыта привели обоснование для вовлечения сельских учителей процесс развития ИХ профессиональной деятельности дидактического посредством использования потенциала цифровых технологий и ресурсов с учетом социокультурных ситуаций, на основе развития процессуально-деятельностного компонента.
- 11. Представлена структурно-содержательная модель, опирающаяся на дидактические принципы, которые позволяют представить развитие профессиональной деятельности сельских учителей как целостный процесс по реализации обоснованных педагогических условий.

ГЛАВА 2. ОПЫТНО-ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНАЯ РАБОТА ПО РАЗВИТИЮ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ СЕЛЬСКОГО УЧИТЕЛЯ В УСЛОВИЯХ ЦИФРОВОЙ ТРАНСФОРМАЦИИ ОБРАЗОВАНИЯ

2.1. Содержание опытно-экспериментальной работы

В данном параграфе приводится обоснование разработка диагностического инструментария для эмпирического подтверждения уровня развития профессиональной деятельности сельских учителей в условиях цифровой трансформации образования, раскрытие принципов формирования контрольных и экспериментальных групп, представление результатов констатирующего этапа ПО оценке начального уровня развития профессиональной деятельности учителей опытносельских В экспериментальной работе.

Для практического подтверждения теоретических положений, рассматриваемых в первой главе исследования, с 2019 по 2022 гг. была проведена опытно-экспериментальная работа.

В опытно-экспериментальной работе приняли участие 591 сельский учитель из всех 36 муниципальных районов и городских округов Республики Саха (Якутия).

Целью опытно-экспериментальной работы явилась доказательство гипотезы о развитии профессиональной деятельности сельского учителя в условиях цифровой трансформации образования.

Этапы опытно-экспериментальной работы:

- Подготовительный. Данный этап включает в себя подбор диагностического инструментария для определения уровней развития профессиональной деятельности сельских учителей по каждому компоненту, выделение контрольных и экспериментальных групп.
 - Констатирующий. На данном этапе проводится диагностика уровня

развития профессиональной деятельности сельских учителей перед началом опытно-экспериментальной работы в контрольных и экспериментальных группах, обоснование однородности групп методами математической статистики.

- Формирующий. Данный этап посвящен реализации теоретически обоснованных педагогических условий в рамках структурно-содержательной модели развития профессиональной деятельности сельских учителей в условиях цифровой трансформации образования.
- Контрольный (аналитический). На данном этапе проводится диагностика уровня развития профессиональной деятельности сельских учителей в контрольных и экспериментальных группах после проведения формирующего эксперимента с обоснованием результативности процесса формирования методами математической статистики.

Эмпирические методы исследования позволяют получить на различных этапах опытно-экспериментальной работы информацию об объектах и субъектах исследуемого процесса.

На подготовительном этапе опытно-экспериментальной работы был разработан диагностический инструментарий в соответствии с выделенными уровнями и критериями развития профессиональной деятельности сельских учителей в условиях цифровой трансформации образования.

Согласно выделенным в первой главе компонентам развития профессиональной деятельности сельских учителей (мотивационно-ценностный, когнитивно-содержательный, процессуально-деятельностный, рефлексивно-оценочный), нами разработан комплекс диагностического инструментария, который представлен в таблице 7.

При разработке комплекса диагностического инструментария были изучены различные подходы и методики диагностирования в контексте выделенных компонентов (мотивационно-ценностный, когнитивно-содержательный, процессуально-деятельностный, рефлексивно-оценочный).

При выборе методики изучения уровня сформированности

мотивационно-ценностного компонента нами был изучен ряд психометрических методик, представленных в работе Е. П. Ильина [76]:

- 1. Методика изучения мотивации обучения в вузе Т. И. Ильиной;
- 2. Методика изучения мотивов учебной деятельности студентов, модифицированная А. А. Реаном, В. А. Якуниным;
- 3. Методика «Диагностика социально-психологических установок личности в мотивационно-потребностной сфере» О. Ф. Потемкиной;
- 4. Методика «Изучение удовлетворенности учителей своей профессией и работой» Н. В. Журина и Е. П. Ильина;
- 5. Методика «Мотивы выбора деятельности преподавателя» Е. П. Ильина;
- 6. Методика «Диагностика структуры мотивов трудовой деятельности» Т.Л. Бадоева;
- 7. Методика «Опросник профессиональной готовности» Л. Н. Кабардовой;
- 8. Методика «Исследование познавательных интересов в связи с задачами профессиональной ориентации» А. Е. Голомшток и другие методики.

Детально изучив всевозможные методики ПО выявлению мотивационного аспекта, мы остановились на выборе методики «Диагностика социально-психологических установок личности В мотивационнопотребностной сфере», разработанной О. Ф. Потемкиной. По данной методике можно выявить результаты выявления потребности помочь обеспечение ориентации субъекта на процесс деятельности, ориентацию субъекта на результат, в соответствии с логикой исследования мы остановились на выявлении ориентации субъекта на процесс деятельности, ориентации субъекта на результат.

Основываясь на критерии компонентов развития профессиональной деятельности сельского учителя в условиях цифровой трансформации образования, модифицировали методику О. Ф. Потемкиной. Методика

позволила выявить мотивацию и ориентацию субъекта на процесс деятельности и его результат. Опросник состоит из двадцати вопросов, десять из которых направлены на выявление ориентации в процесс деятельности, десять — на ориентацию на результат деятельности. Суть самой методики заключается в приведении ответа «да» или «нет», где за каждый положительный ответ выставляется 1 балл.

Для диагностики уровня сформированности когнитивносодержательного компонента были рассмотрены ряд методик, диагностических инструментариев, направленных на определение знания о применении дидактического потенциала цифровых технологий и ресурсов:

- методика «Индекс цифровой компетентности» Г.У. Солдатовой,
 Т. Нестика, И.Е. Рассказовой, Е. Ю. Зотовой [179];
- диагностика ИКТ-компетентности и ИКТ-квалификации педагога
 В. Б. Клепикова [88];
- диагностика готовности педагогов к дистанционному обучению
 Е. О. Брицкой [42];
- компьютерная грамотность: сертифицированный тест, разработанный компанией Microsoft «Digital Literacy» [191];
 - инструментарий «Индекса цифровой грамотности» РОЦИТ [78];
- методика оценивания уровня сформированности ИКТ компетентности Н. Б Паршуковой [136];
- готовность педагогов к использованию цифровых технологий в учебном процессе / Т.А. Аймалетдинов, Л.Р. Баймуратова, О.А. Зайцева,
 Г.Р. Имаева, Л.В. Спиридонова (Аналитический центр НАФИ) [2]

и другие инструментарии.

Рассмотрев различные методики и диагностики через призму показателей когнитивно-содержательного компонента данного исследования, пришли к умозаключению о выборе методологии и исследовательского инструментария Аналитического центра НАФИ [2]. Апробация данной

методологии была проведена среди учителей школ и преподавателей вузов Российской Федерации в 2018 году и показала высокую надежность и валидность данного инструментария.

Исследовательский инструментарий позволяет оценивать готовность педагогов к использованию цифровых технологий в учебном процессе по 5 направлениям (информационная, компьютерная, медиа, коммуникационная грамотности и отношение к инновациям), общий индекс оценивается в 100-бальном эквиваленте. Взятый за основу инструментарий охватывает все перечисленные критерии когнитивно-содержательного компонента развития профессиональной деятельности сельского учителя в условиях цифровой трансформации образования.

Обоснуем выбор инструментария процессуально-деятельностного компонента. В силу того, что критерии процессуально-деятельностного компонента ориентированы на предмет выявления в деятельностном характере, мы остановились на выборе метода экспертных оценок, который заключался в демонстрации применения дидактических возможностей цифровых технологи и ресурсов и включал в себя следующие умения:

- проектировать и осуществлять профессиональную деятельность с использованием дидактического потенциала цифровых технологий и ресурсов с учетом культурно-исторических особенностей региона и цифрового социокультурного фона, демонстрируя общепользовательский, общепедагогический и предметно-педагогический уровень владения ИКТкомпетентностями;
- применять педагогические технологии и методы обучения с использованием цифровых технологий и ресурсов;
- разрабатывать собственные цифровые ресурсы на различных платформах;
- организовать взаимодействие с участниками образовательного процесса с использованием цифровых технологий и ресурсов;
 - использовать соответствующие цифровые технологии и ресурсы с

учетом социокультурных ситуаций.

В качестве экспертов выступали Г. И. Алексеева, д.п.н., Е. А. Барахсанова, д.п.н., профессор, Н. И. Бугаев, к.п.н., О. И. Михалева, к.п.н., О. Ю. Ипатьева, к.п.н., М. И. Баишева, к.п.н., С. Д. Слепцова, В. А. Артемьев.

Для выявления уровня развития рефлексивно-оценочного компонента развития профессиональной деятельности сельских учителей воспользовались трудами В. Н. Карандашева (опросник рефлексивности) [83], который состоит из тридцати трех высказываний, на которые сельским учителям необходимо было прописать свое видение по отношению к этим высказываниям.

Таким образом, нами разработан диагностический инструментарий, который включает в себя ряд валидных методик и представлен в таблице 5.

Таблица 5 – Комплекс диагностического инструментария

Компоненты	Диагностический инструментарий			
Мотивационно- ценностный	Модифицированная «Методика «Диагностика социально- психологических установок личности в мотивационно- потребностной сфере» О. Ф. Потемкиной.			
Когнитивно- содержательный	Готовность педагогов к использованию цифровых технологий в учебном процессе Т. А. Аймалетдинова, Л. Р. Баймуратовой, О. А. Зайцевой, Г. Р. Имаевой, Л. В. Спиридоновой, Аналитический центр НАФИ.			
Процессуально- деятельностный Рефлексивно- оценочный	Экспертная оценивание практического применения дидактического потенциала цифровых технологий и инструментов Опросник рефлективности В. Н. Карандашева			

Подводя итоги обоснования выбора методик, позволяющих определить уровень развития профессиональной деятельности сельских учителей в условиях цифровой трансформации образования, приведем его критерии и уровни. Для проверки развития профессиональной деятельности сельского учителя в условиях цифровой трансформации образования нами были выявлены критерии (мотивационно-ценностный, когнитивносодержательный, процессуально-деятельностный, рефлексивно-оценочный) и уровни (критический, системный, профильный), которые представлены в

Таблица 6 – Содержание критериев и уровней развития профессиональной деятельности сельских учителей в условиях цифровой трансформации

Критерии/уровни	Критический	Системный	Профильный		
Мотивационно- ценностный	- не проявляет потребности в развитии профессиональной деятельности, к совершенствованию и видоизменению её функциональной составляющей; - не проявляет интереса к применению дидактических возможностей цифровых технологий и ресурсов; - при реализации профессиональной деятельности не проявляет интереса к учёту социокультурной ситуации.	периодически проявляется потребность в развитии профессиональной деятельности, к совершенствованию и видоизменению её функциональной составляющей; периодически проявляется интереса к применению дидактических возможностей цифровых технологий и ресурсов; при реализации профессиональной деятельности периодически проявляет интерес к учёту социокультурной ситуации.	проявляется преимущественная потребность в развитии профессиональной деятельности, к совершенствованию и видоизменению её функциональной составляющей; — проявляется непрерывный интереса к применению дидактических возможностей цифровых технологий и ресурсов; — при реализации профессиональной деятельности проявляет системный интерес к учёту социокультурной		
Когнитивно- содержательный	- не знает существующие цифровые образовательные ресурсы, которые можно использовать в образовательном процессе; - не знает педагогические технологии и методы обучения с использованием цифровых технологий и ресурсов; - не знает возможности	- знает не более трех цифровых образовательных ресурсов, которые можно использовать в образовательном процессе; — знает не более двух педагогических технологий и методов обучения с использованием цифровых технологий и ресурсов; — знает не более двух возможностей разработки	- знает более трех цифровых образовательных ресурсов, которые можно использовать в образовательном процессе; — знает более двух педагогических технологий и методов обучения с использованием цифровых технологий и ресурсов; — знает более двух возможностей разработки		

ресурсов на различных платформах; — не знает цифровые технологий и ресурсы, позволяющих образовательного процесса; — не знает цифровые ресурсы процесса; — не применяет в образовательного процессувать процесурсов; — не умеет разрабатывать собственные празличных платформах; — может разрабатывать собственные празличных платформах; — умеет опранизовать, ваимодействие с участниками образовательного процесса. — применяет не образовательного процесса — не умеет разрабатывать собственные празличных платформах; — умеет опранизовать ваимодействие с участниками образовательного процессувов; — умеет опранизовать результативность и ресурсов; — умеет опранизовать ваимодействие с участниками образовательного процесс ободет процессувать процессувов; — умеет оценивать результативность образовательного орразовательного образовательного процесс ободет процесса с образовательного процессувов; — умеет оценивать результативность образовательного образовательного образовательного образовательного образовательного образовательного процессувов; — умеет оценивать результативность образовательного образовател		разработки	собственных цифровых	собственных		
различных платформах; — знает не более двух претреов, позволяющих образовательного процесса; — не применяет в образовательного процессе существующие пифровых образовательного процессе существующие пифровых образовательного процессе педагогические технологий и ресурсы; — не умеет организовать ваимодействие с участниками образовательного процессе образовательного процессе с процессе не более двух предура осуществующие процесса. — применяет в образовательного процесса. — применяет не слодоги и методы обучения и ресурсов; — применяет не солее двух примеровых технологий и методов образовательного процесса. — применяет не образовательного процесса; — применяет в образовательного процесса. — применяет не облее двух образовательного процесса. — знает более двух образовательного процесса; — знает более двух процесса; — знает более двух образовательного процесса. — знает более двух процесса. — знает более двух процесса, — знает более двух процесса; — знает более двух образовательного процесса. — применяет в образовательного процесса. — применяет в образовательного процесса. — применяет не солее двух процесса; — знает более двух процесса; — знает более двух процесса. — применяет в образовате						
различных платформах; платфор						
платформах; — не знает цифровые технологий и ресурсов, позволяющих осуществить взаимодействие с другими участниками образовательного процесса; — не знает цифровые ресурсы и технологий, позволяющих осуществить процедуру оценивания результативности образовательного процесса; — не применяет в образовательного процессе существующие цифровых схилологий и ресурсов; — не применяет педагогические технологий и методы обучения процессе не более трех цифровых технологий и ресурсов; — не применяет педагогические технологий и методы обучения процессе не более трех цифровых технологий и ресурсов; — не умеет организовать взаимодействие с участниками образовательного процессе не пользованием цифровых технологий и методов обучения сиспользованием цифровых технологий и ресурсов; — не умеет организовать ресурсов; — не умеет организовать взаимодействие с участниками образовательного процесса с непользованием цифровых технологий и ресурсов; — умеет оценивать результативность образовательного процесса с непользованием цифровых технологий и ресурсов; — умеет оценивать результативность образовательного процесса с непользованием дифровых технологий и ресурсов; — умеет оценивать результативность образовательного сорязовательного сорязовательного процесса с непользованием дифровых технологий и ресурсов; — умеет оценивать результативность образовательного процесса с непользованием дифровых технологий и ресурсов; — умеет оценивать результативность образовательного образовательного сорязовательного сорязовательного сорязовательного сервиса шифровых технологий и ресурсов; — умеет оценивать образовательного сорязовательного соря			A A '	_		
— не знает цифровых ресурсов, позволяющих позволяющих на процесса; — другими участниками образовательного процесса; — не знает цифровых ресурсов и технологий, позволяющих осуществить процедуру осуществить процесса; — знает более двух пифровых ресурсов и технологий, позволяющих осуществить процесса, — знает более двух процесса; — применяет в образовательном процесса. — применяет в образовательных ресурсов; — применяет недаготических технологий и методов обучения собственные цифровых технологий и методов обучения собственные цифровых технологий и ресурсов; — может разрабатывать собственные цифровых технологий и ресурсов; — умеет организовать взаимодействие сучастниками образовательного процесса сиспользованием цифровых технологий и ресурсов; — умеет организовать взаимодействие сучастниками образовательного процесса сиспользованием дифровых технологий и ресурсов; — умеет оценивать результативность образовательного процесса сиспользованием дифровых технологий и ресурсов; — умеет оценивать собразовательного процесса сиспользованием дифровых технологий и ресурсов; — умеет оценивать технологий и ресурсов; — умеет оценивать результативность образовательного		_	-			
технологии и ресурсов, позволяющих осуществить ваимодействие с другими участниками образовательного процесса; — не знает цифровые ресурсы и технологий, позволяющих осуществить процелуру осуществить процесса; поразовательного процесса. В заимодействие с целоваря поразовательного процесса. Применяет в образовательного процесса поразовательного процесса применяет в образовательного процесса поразовательного процесса. Применяет в образовательного процесса поразовательного процесса, применяет в образовательного процесса применяет в образовательного процесса поразовательного процесса. Применяет в образовательного процесса прифовых технологий и пресурсов; пресурсов правизовать пресурсов; пресурсов; пресурсов; пресурсов; пресурсов; пресурсов; пресурсов; пресурсов; пресурсов правизовать потовразовательного процесса с пспользованием пифровых технологий и ресурсов; пресурсов правизовать потоврательного процеса с потовать				_		
позволяющих осуществить взаимодействие с другими участниками образовательного процесса; — знает пифровых ресурсы и технологий, позволяющих осуществить процедуру оценивания результативности образовательного процесса; — знает более двух пифровых ресурсов и технологий, позволяющих осуществить процедуру оценивания результативности образовательного процесса. — применяет в образовательном процессе существующие шифровые образовательные ресурсы; — применяет недатогические технологий и методов обучения и феровых технологий и и ресурсов; — не умеет организовать взаимодействие с участниками образовательного процесса с использованием цифровых технологий и ресурсов; — умеет опроцесса с использованием цифровых технологий и ресурсов; — умеет опенивать результативность образовательного троцесса с использованием цифровых технологий и ресурсов; — умеет опенивать результативность образовательного троцесса с использованием дифровых технологий и ресурсов; — умеет оценивать технологий и ресурсов; — умеет оценивать результативность образовательного троцесса с использованием дифровых технологий и ресурсов; — умеет оценивать образовательного троцесса с использованием дифровых технологий и ресурсов; — умеет оценивать образовательного троцеса ос использованием дифровых технологий и ресурсов; — умеет оценивать образовательного троцеса ос использованием двух и более пифровых технологий и ресурсов; — умеет оценивать образовательного троцеса ос использованием двух и более пифровых технологий и ресурсов; — умеет оценивать образовательного троцеса ос использованием двух и более пифровых технологий и ресурсов; — умеет оценивать образовательного троцеса ос использованием						
осуществить взаимодействие с другими участниками образовательного процесса; — не знает цифровыь ресурсов и технологий, позволяющих осуществить процедуру оценивания результативности образовательного процесса; — не применяет в образовательного процесса; — не применяет в образовательного процесса; — применяет в образовательного процесса; — не применяет в образовательном процессе не более трех дифровых существующие шфровые образовательных ресурсов; — не применяет в образовательных ресурсов; — пе применяет в образовательных ресурсов; — пе применяет не более двух педагогических технологии и методы обучения с с использованием цифровых технологий и методов обучения с образовательного процессе более двух педагогических технологий и методов обучения с остользованием цифровых технологий и методов обучения с образовательного процесса ресурсов; — не умеет организовать собственные цифровых технологий и ресурсов; — может организовать собственные цифровых технологий и процесса с использованием образовательного образовательного образовательного образовательного образовательного образовательного образовательного процесса с использованием образовательного образовательного образовательного образовательного образовательного образовательного образовательного образовательного образовательного процесса с использованием одного сервиса цифровых технологий и ресурсов; — умеет оценивать ресурсов; — умеет оценивать ресурсов; — умеет оценивать ресурсов; — умеет оценивать образовательного о			_			
взаимодействие с другими участниками образовательного процесса; — не знает цифровых ресурсов и технологий, позволяющих осуществить процедуру оценивания результативности образовательного процесса. — не применяет в образовательного процесса. — не применяет педагогические технологий и и ресурсов; — не применяет педагогическия технологий и и ресурсов; — не умеет организовать цифровых технологий и и ресурсов; — ме умеет организовать взаимодействие с участниками образовательного процесса с использованием цифровых технологий и ресурсов; — умеет опроцесса с с использованием цифровых технологий и ресурсов; — умеет опроцесса с с использованием цифровых технологий и ресурсов; — умеет опроцесса с с использованием цифровых технологий и ресурсов; — умеет опроцесса с с использованием цифровых технологий и ресурсов; — умеет опроцесса с с использованием цифровых технологий и ресурсов; — умеет опроцесса с с использованием цифровых технологий и ресурсов; — умеет опроцесса с с использованием цифровых технологий и ресурсов; — умеет опроцесса с с использованием цифровых технологий и ресурсов; — умеет опроцесса с с использованием цифровых технологий и ресурсов; — умеет опроцесса с с использованием дифровых технологий и ресурсов; — умеет опроцесса с с использованием дифровых технологий и ресурсов; — умеет опроцесса с с использованием дифровых технологий и ресурсов; — умеет опроцесса с с использованием дифровых технологий и ресурсов; — умеет опроцесса с с использованием дифровых технологий и ресурсов; — умеет опроцеса с с использованием дифровых технологий и ресурсов; — умеет опроцесса с с использованием дифровых технологий и ресурсов; — умеет оценивать ресурсов; — умеет оценивать ресурсов; — умеет оценивать образовательного образов		· ·				
другими участниками образовательного процесса; — не знает цифровых ресурсов и технологий, позволяющих осуществить процедуру осуществить процесса; — не применяет в процесса; — не применяет в образовательного процесса; — не применяет в образовательном процессе существующие процессе существующие педагогические технологии и методы обучения с использованием пифровых технологий и методов обучения с обучения с образовательнох процессе ресурсов; — не умеет организовать взаимодействие с участниками образовательного процесса с использованием процессе с с использованием процессе обственные празличных платформах; — не умеет организовать взаимодействие с участниками образовательного процесса с использованием пифровых технологий и ресурсов; — не умеет опроцесса с с использованием процесса с использованием процесса с использованием процесса с образовательного образовательного процесса с образовательного процесса с образовательного процесса с образовательного образовательного процесса с образовательного образ				•		
образовательного процесса; — не знает пифровыь ресурсов и технологий, позволяющих осуществить процесуру оценивания результативности образовательного процесса; — не применяет в образовательного процессе существующие цифровых образовательных ресурсов; — не применяет более двух процесса. — не применяет в образовательных образовательных ресурсов; — е не применяет педагогическии технологий и методы обучения с использованием цифровых технологий и методов обучения с использованием цифровых технологий и ресурсов; — не умеет организовать ваяимодействие с участниками образовательного процесса с использованием цифровых технологий и ресурсов на различных платформах; — умеет организовать ваяимодействие с участниками образовательного процесса с использованием цифровых технологий и ресурсов; — не умеет оценивать результативность образовательного процесса с использованием цифровых технологий и ресурсов; — умеет оценивать результативность образовательного процесса с использованием цифровых технологий и ресурсов; — умеет оценивать результативность образовательного процесса с использованием дифровых технологий и ресурсов; — умеет оценивать результативность образовательного просесса с с использованием дифровых технологий и ресурсов; — умеет оценивать собразовательного ресурсов; — умеет оценивать ресур			-	взаимодействие с		
процесса; — не знает цифровые ресурсы и технологий, позволяющих осуществить процедуру оценивания результативности образовательного процесса; — не применяет в образовательного процесса; — не применяет в образовательном процессе е более трех цифровых образовательным процессе не более трех цифровых образовательных ресурсов; — не применяет в образовательным процессе не более трех цифровых образовательных ресурсов; — не применяет педагогических технологий и методы обучения с использованием цифровых технологий и методы обучения с использованием цифровых технологий и методов обучения с использованием цифровых технологий и ресурсов; — не умеет организовать взаимодействие с участниками пфазовательного процесса с использованием цифровых технологий и ресурсов на одной платформах; — не умеет организовать взаимодействие с участниками поредоста с использованием цифровых технологий и ресурсов; — не умеет образовательного процесса с использованием платформах; технологий и ресурсов; — умеет организовать взаимодействие с участниками образовательного процесса с использованием процесса с использованием процесса с использованием образовательного процесса с использованием образовательного процесса — с использованием образовательного процесса — с использованием одного сервятса пифровых технологий и ресурсов; — умеет оценивать результативность образовательного процесса — с использованием дифровых технологий и ресурсов; — умеет оценивать образовательного процесса — с использованием дифровых технологий и ресурсов; — умеет оценивать образовательного процесса — с использованием дифровых технологий и ресурсов; — умеет оценивать образовательного процесса. — применяет в образовательност процесса. — применяет в образовательного процесса. — применяет в образовател			-			
— не знает цифровые ресурсы и технологий, позволяющих осуществить процедуру оценивания результативности образовательного процесса; — не применяет в образовательного процессе существующие цифровые образовательные ресурсы; — не применяет педагогические технологии и методы обучения с использованием цифровых технологий и ресурсов; — не умеет организовать взаимодействие с участниками пифровых технологий и ресурсов; — не умеет опроцесса с образовательного процесса с использованием цифровых технологий и ресурсов; — умеет опроцесса с использованием цифровых технологий и ресурсов; — умеет организовать взаимодействие с участниками пифровых технологий и ресурсов; — умеет организовать процесса с использованием цифровых технологий и ресурсов; — умеет организовать взаимодействие с участниками пифровых технологий и ресурсов; — умеет организовать и образовательного процесса с использованием цифровых технологий и ресурсов; — умеет опроцесса с использованием цифровых технологий и ресурсов; — умеет опроцесса с использованием пифровых технологий и ресурсов; — умеет опроцесса с использованием пифровых технологий и ресурсов; — умеет опроцесса с использованием пифровых технологий и ресурсов; — умеет опроцесса с использованием пифровых технологий и ресурсов; — умеет опроцесса с использованием дифровых технологий и ресурсов; — умеет опроцесса с использованием дифровых технологий и ресурсов; — умеет опроцесса использованием дифровых технологий и ресурсов; — умеет опроцеска использованием дифровых технологий и ресурсов; — умеет оценивать образовательного образ		образовательного		•		
ресурсы и технологий, позволяющих осуществить процедуру осуществить процедуру осуществить процедуру осуществить процесса. — не применяет в образовательном процессе образовательном процессе существующие цифровых образовательные ресурсы; — не применяет педагогические технологий и методы обучения с использованием цифровых технологий и методы обучения с использованием цифровых технологий и методы обучения с обственные пифровых технологий и методы обучения с обственные пифровых технологий и методы обучения с образоватывать собственные пифровых технологий и методов процесса и платформах; — умеет организовать вамимодействие с участниками образовательного процесса с использованием дифровых технологий и ресурсов; — умеет оценивать результативность образовательного образовательного процесса с использованием дифровых технологий и ресурсов; — умеет оценивать ресурсов; — умеет оценивать ресурсов; — умеет образовательного от		процесса;	цифровых ресурсов и	_		
позволяющих осуществить процедуру оценивания результативности образовательного процесса; — не применяет в образовательном процессе процессе не более трех цифровых образовательных ресурсов; — применяет не деятельностий и методы обучения и методов обучения и пресурсов; — не умеет разрабатывать собственные цифровых технологий и методов обучения и платформах; — умеет организовать взаимодействие с участниками образовательного процесса с использованием и образовательного процесса и использованием одного образовательного образовательно		– не знает цифровые	технологий,	– знает более двух		
осуществить процедуру оценивания результативности образовательного процесса; — не применяет в образовательного процессе процессе не более трех существующие цифровые образовательных образовательном процессе более трех цифровых образовательных образовательных образовательных педагогических педагоги		ресурсы и технологий,	позволяющих	цифровых ресурсов и		
процедуру оценивания результативности образовательного процесса: — не применяет в образовательном процессе образовательном процессе существующие цифровые образовательные ресурсы; — не применяет педагогические технологии и методы обучения с использованием цифровых технологий и и ресурсов; — не умеет организовать собственные празличных платформах; — не умеет организовать взаимодействие с участниками образовательного процесса с использованием цифровых технологий и методы обучения с обственные празличных платформах; — умеет организовать взаимодействие с участниками образовательного процесса с использованием цифровых технологий и ресурсов; — умеет организовать взаимодействие с участниками образовательного процесса с использованием цифровых технологий и ресурсов; — умеет организовать взаимодействие с участниками образовательного процесса с использованием цифровых технологий и ресурсов; — умеет организовать и процесса с использованием цифровых технологий и ресурсов; — умеет оценивать результативность образовательного образовательного процесса с использованием дифровых технологий и ресурсов; — умеет оценивать результативность образовательного образовательного процесса с образовательного образовательного процесса с опсловаранием двух и более цифровых технологий и ресурсов; — умеет оценивать образовательного образовательног		позволяющих	осуществить процедуру	технологий,		
процедуру оценивания результативности образовательного процесса: — не применяет в образовательном процессе образовательном процессе существующие цифровые образовательные ресурсы; — не применяет педагогические технологии и методы обучения с использованием цифровых технологий и и ресурсов; — не умеет организовать собственные празличных платформах; — не умеет организовать взаимодействие с участниками образовательного процесса с использованием цифровых технологий и методы обучения с обственные празличных платформах; — умеет организовать взаимодействие с участниками образовательного процесса с использованием цифровых технологий и ресурсов; — умеет организовать взаимодействие с участниками образовательного процесса с использованием цифровых технологий и ресурсов; — умеет организовать взаимодействие с участниками образовательного процесса с использованием цифровых технологий и ресурсов; — умеет организовать и процесса с использованием цифровых технологий и ресурсов; — умеет оценивать результативность образовательного образовательного процесса с использованием дифровых технологий и ресурсов; — умеет оценивать результативность образовательного образовательного процесса с образовательного образовательного процесса с опсловаранием двух и более цифровых технологий и ресурсов; — умеет оценивать образовательного образовательног		осуществить	оценивания			
результативности образовательного процесса; — не применяет в образовательном процессе образовательном процессе инфровых процессе не более трех цифровых образовательных образовательных образовательных образовательных образовательных ресурсов; — не применяет педаготическии технологий и методы обучения с использованием цифровых технологий и методы обучения с использованием цифровых технологий и пресурсов; — не умеет организовать ваимодействие с участниками образовательного процесса с использованием цифровых технологий и ресурсов; — не умеет организовать взаимодействие с участниками образовательного процесса с использованием цифровых технологий и ресурсов; — не умеет организовать взаимодействие с участниками образовательного процесса с использованием цифровых технологий и ресурсов; — не умеет отранизовать взаимодействие с участниками образовательного сервиса цифровых технологий и ресурсов; — использованием цифровых технологий и ресурсов; — не умеет отранизовать взаимодействие с участниками образовательного сервиса цифровых технологий и ресурсов; — использованием цифровых технологий и ресурсов; — умеет оценивать результативность образовательного образовательного образовательного образовательного образовательного процесса с использованием двух и более цифровых технологий и ресурсов; — умеет оценивать ресурсов;		•	результативности			
образовательного процесса; — не применяет в образовательном процессе процессе процессе не более трех цифровых образовательных образовательных образовательных образовательных образовательных ресурсов; — не применяет педагогических технологий и методов обучения с использованием цифровых технологий и методов обучения с использованием цифровых технологий и методов обучения с использованием цифровых технологий и ресурсов; — не умеет организовать собственные цифровые ресурсы на различных платформах; — не умеет организовать взаимодействие с участниками образовательного процесса с использованием цифровых технологий и ресурсов; — не умеет организовать взаимодействие с участниками образовательного процесса с использованием цифровых технологий и ресурсов; — умеет организовать взаимодействие с участниками образовательного процесса с использованием цифровых технологий и ресурсов; — умеет опенивать е результативность образовательного процесса с использованием цифровых технологий и ресурсов; — умеет опенивать е результативность образовательного процесса с образовательного процесса с использованием двух и более цифровых технологий и ресурсов; — умеет оценивать результативность образовательного процессо образовательного процесс с образовательного процесса с использованием двух технологий и ресурсов; — умеет оценивать результативность образовательного образовательн			<u> </u>	•		
процесса; — не применяет в образовательном процессе отфазовательном процессе существующие цифровых образовательные ресурсов; — применяет не дифровых образовательных ресурсов; — применяет не доле двух педагогических технологий и методы обучения и ресурсов; — не умеет организовать собственные цифровых технологий и ресурсы на различных платформах; — не умеет огранизовать взаимодействие с участниками образовательного процесса с использованием цифровых технологий и ресурсов; — умеет огранизовать взаимодействие с участниками образовательного процесса с использованием цифровых технологий и ресурсов; — умеет огранизовать взаимодействие с участниками образовательного процесса с использованием цифровых технологий и ресурсов; — умеет огранизовать взаимодействие с участниками образовательного процесса с использованием цифровых технологий и ресурсов; — умеет огранизовать взаимодействие с участниками образовательного процесса с использованием цифровых технологий и ресурсов; — умеет оценивать результативность образовательного образовательного образовательного процесса с использованием двух и более цифровых технологий и ресурсов; — умеет оценивать результативность образовательного образовательного образовательного образовательного образовательного процесса с использованием двух и более цифровых технологий и ресурсов; — умеет оценивать ресурсорсоронна праста предежения процесса образовательного образовательного процесса образовательного процесса образовательного образовательно			*			
— не применяет в образовательном процессе процессе не более трех цифровых образовательных ресурсов; педагогические технологии и методы обучения с использованием цифровых технологий и ресурсов; — не умеет организовать взаимодействие с участниками образовательного процессе а с использованием цифровых технологий и ресурсы на различных платформах; — не умеет организовать взаимодействие с участниками образовательного процесса с использованием цифровых технологий и ресурсов; — не умеет организовать не умеет организовать не заимодействие с участниками образовательного процесса с использованием цифровых технологий и ресурсов; — умеет образовательного процесса с использованием цифровых технологий и ресурсов; — умеет организовать на заимодействие с участниками образовательного процесса с использованием цифровых технологий и ресурсов; — умеет оценивать результативность образовательного образовательного не сервиса цифровых и более цифровых технологий и ресурсов; — умеет оценивать — умеет оценивать ресурсов; — умеет оценивать — умеет от		_	_			
— не применяет в образовательном процессе процессе не более трех цифровые образовательных ресурсов; — применяет не дагогические технологии и методы обучения с использованием цифровых технологий и методов обучения с использованием цифровых технологий и и ресурсов; — не умеет организовать взаимодействие с участниками образовательного процесса с использованием цифровых технологий и ресурсов на различных платформах; — не умеет огранизовать взаимодействие с участниками образовательного процесса с использованием цифровых технологий и ресурсов; — умеет огранизовать взаимодействие с участниками образовательного процесса с использованием прифовых технологий и методов обучения с использованием прифорых технологий и методов обучения с использованием прифорых технологий и методов обучения с использованием прифорых технологий и ресурсов; — умеет огранизовать взаимодействие с участниками образовательного процесса с использованием дифровых технологий и ресурсов; — умеет оценивать результативность образовательного образовательного процесса с использованием двух и более цифровых технологий и ресурсов; — умеет оценивать						
образовательном процессе существующие цифровые образовательных ресурсов; ресурсы; — применяет педагогические технологии и методы обучения с использованием цифровых технологий и ресурсов; — не умеет организовать взаимодействие с участниками процесса с продесса с прездовательного процесса с прездовательного процесса с прездовательного процесса с использованием процесса с прездовательного процесса с использованием процесса с прездовательного процесса с использованием процесса с процесса с презультативность образовательного образовательного презультативность образовательного образовательного презультативность образовательного образовательного презультативность образовательного образовательного презультативность образовательного сущест оценивать результативность образовательного образовательного пресурсов; - умеет оценивать результативность образовательного существие с участниками образовательного пресурсов; - умеет оценивать результативность образовательного сущест оценивать результативность образовательного образовательного пресурсов; - умеет оценивать результативность образовательного образовательного пресурсов; - умеет оценивать результативность образовательного образовательного образовательного образовательного пресурсов; - умеет оценивать результативность образовательного образовательного образовательного образовательного образовательного процесса с опетользованием двух образовательного образовательн		 не применяет в 	– применяет в	*		
процессе существующие щифровых образовательных ресурсов; ресурсы; — применяет не более двух педагогических технологий и методов обучения с использованием цифровых технологий и ресурсов; — не умеет разрабатывать собственные цифровые ресурсы на различных платформах; — не умеет организовать взаимодействие с участниками образовательного процесса с использованием цифровых технологий и ресурсов; — умеет оценивать результативность образовательного бразовательного предусов; — умеет оценивать результативность образовательного пресурсов; — умеет оценивать ресурсов; — умеет оценивать результативность образовательного пресурсов; — умеет оценивать результативность образовательного образовательного образовательного образовательного процесса с потовательного процесса с примененные пресурсо		_	-	_		
существующие цифровые образовательные ресурсов; — применяет педагогические технологии и методы обучения с использованием цифровых технологий и методов обучения с использованием цифровых технологий и и ресурсов; — не умеет организовать взаимодействие с участниками образовательного процесса с использованием цифровых технологий и ресурсов; — умеет оценивать результативность образовательного образовательного процесса с использованием цифровых технологий и ресурсов; — умеет оценивать результативность образовательного образовательно		_	_	_		
цифровые образовательные ресурсов; ресурсов; ресурсов; ресурсов; ресурсов; ресурсов; ресурсов; ресурсов; ресурсов; педагогические технологии и методы обучения с использованием цифровых технологий и методов обучения с использованием цифровых технологий и ресурсов; педагогических технологий и методов обучения с использованием цифровых технологий и и ресурсов; песурсов; пес		_				
образовательные ресурсов; — применяет не более двух педагогических технологии и методов обучения с использованием цифровых технологий и ресурсов; — не умеет организовать взаимодействие с участниками образовательного процесса с использованием пифровых технологий и ресурсов; — может разрабатывать собственные цифровые ресурсы на различных платформах; — умеет организовать взаимодействие с участниками образовательного процесса с использованием образовательного процесса с использованием образовательного процесса с использованием образовательного процесса с использованием образовательного процесса с образовательного процесса с образовательного обра						
ресурсы;			_	_		
Процессуальнодеятельностный — не применяет педагогические технологии и методы обучения с использованием цифровых технологий и методов обучения с использованием цифровых технологий и ресурсов; — не умеет разрабатывать собственные цифровые ресурсы на различных платформах; — не умеет организовать взаимодействие с участниками образовательного процесса с использованием цифровых технологий и методов обучения с использованием цифровых технологий и ресурсов; — не умеет организовать взаимодействие с участниками образовательного процесса с использованием одного сервиса цифровых технологий и ресурсов; — не умеет оценивать результативность образовательного образова						
педагогические технологии и методы обучения с использованием цифровых технологий и методов обучения с использованием цифровых технологий и фесурсов; — не умеет разрабатывать собственные цифровые ресурсы на различных платформах; — не умеет организовать взаимодействие с участниками образовательного процесса с использованием цифровых технологий и ресурсов; — умеет организовать взаимодействие с участниками образовательного процесса с использованием цифровых технологий и ресурсы на одной платформах; — не умеет организовать взаимодействие с участниками образовательного процесса с использованием цифровых технологий и ресурсов; — умеет организовать взаимодействие с участниками образовательного процесса с использованием цифровых технологий и ресурсов и процесса с использованием дифровых технологий и ресурсов; — умеет оценивать результативность образовательного - умеет оценивать технологий и ресурсов; — умеет оценивать результативность образовательного - умеет оценивать образовательного - умеет от			-	_		
технологии и методы обучения с использованием цифровых технологий и ресурсов; — не умеет разрабатывать собственные цифровые ресурсы на различных платформах; — не умеет организовать взаимодействие с участниками образовательного процесса с использованием образовательного процесса с использованием образовательного процесса с использованием и ресурсов; и ресурсов; и ресурсы на одной платформах; — умеет организовать взаимодействие с участниками образовательного процесса с использованием и ресурсов; — умеет оценивать результативность образовательного - умеет оценивать ресурсов; - умеет оценивать ресурсов; - умеет оценивать образовательного - умеет оценивать - умеет оценивать образовательного - умеет оценивать		<u> </u>				
обучения с использованием цифровых технологий и ресурсов; — не умеет разрабатывать собственные цифровые ресурсы на различных платформах; — не умеет организовать взаимодействие с участниками образовательного процесса с использованием и ресурсов; — не умеет оценивать результативность образовательного презурсов; — не умеет оценивать результативность образовательного презультативность образовательного презультативность образовательного пресурсов; — не умеет оценивать результативность образовательного собразовательного пресурсов; — умеет оценивать результативность образовательного - умеет оценивать - умеет оценивать результативность образовательного - умеет оценивать - умеет оценивать результативность образовательного - умеет оценивать - образовательного - умеет - у						
использованием цифровых технологий и ресурсов; — не умеет разрабатывать собственные цифровые ресурсы на различных платформах; — не умеет организовать взаимодействие с участниками образовательного процесса с использованием образовательного процесса с использованием цифровых технологий и ресурсов; — не умеет организовать взаимодействие с участниками образовательного процесса с использованием цифровых технологий и ресурсов; — не умеет организовать взаимодействие с участниками образовательного процесса с использованием цифровых технологий и ресурсов; — не умеет оценивать результативность образовательного - умеет оценивать ресурсов; - умеет оценивать ресурсов; - умеет оценивать ресурсов; - умеет оценивать ресурсов; - умеет оценивать образовательного - умеет оценивать ресурсов; - умеет оценивать ресурсов; - умеет оценивать образовательного - умеет оценивать						
процессуально- деятельностный профовых технологий и ресурсов; — не умеет разрабатывать собственные цифровые ресурсы на различных платформах; — не умеет организовать взаимодействие с участниками образовательного процесса с использованием цифровых технологий и ресурсов; — не умеет организовать взаимодействие с участниками образовательного процесса с использованием цифровых технологий и ресурсов; — не умеет оценивать результативность образовательного образовательного прозразовательного процесса с использованием двух и более цифровых технологий и ресурсов; — не умеет оценивать результативность образовательного - умеет оценивать результативность образовательного - умеет оценивать ресурсов; — не умеет оценивать результативность образовательного - умеет оценивать ресурсов; — не умеет оценивать образовательного - умеет оценивать образовательного - умеет оценивать образовательного - умеет оценивать - умеет оценивать образовательного - умеет оценивать - образовательного - умеет -				_		
и ресурсов; — не умеет разрабатывать собственные цифровые ресурсы на одной платформах; — умеет организовать взаимодействие с участниками образовательного процесса с использованием цифровых технологий и ресурсов; — умеет оценивать результативность образовательного соразовательного прозультативность образовательного пресурсов; — умеет оценивать результативность образовательного — умеет оценивать образовательного — умеет оценивать ресурсов; — умеет оценивать образовательного — умеет оценивать						
Процессуальнодеятельностный — не умеет разрабатывать собственные цифровые ресурсы на различных платформах; — не умеет организовать взаимодействие с участниками образовательного процесса с использованием цифровых технологий и ресурсов; — не умеет оценивать результативность образовательного прозультативность образовательного прозультативность образовательного с умеет оценивать результативность образовательного - умеет оценивать результативность образовательного - умеет оценивать ресурсов; — не умеет оценивать результативность образовательного - умеет оценивать ресурсов; — умеет оценивать образовательного - умеет оценивать образовательного - умеет оценивать образовательного - умеет оценивать - образовательного - умеет - умеет оценивать - умеет						
разрабатывать собственные цифровые ресурсы на одной различных платформах; — умеет организовать взаимодействие с участниками образовательного процесса с использованием цифровых технологий и ресурсов; не умеет оценивать результативность образовательного собразовательного прозультативность образовательного собразовательного собразовательного собразовательного процесса с с использованием сезультативность образовательного серзультативность образовательного собразовательного серзультативность образовательного серзультативность образовательного серсурсов; - умеет оценивать результативность образовательного - умеет оценивать ресурсов; - умеет оценивать образовательного - умеет оценивать образовательного - умеет оценивать образовательного - умеет оценивать образовательного - умеет оценивать						
Процессуальнодеятельностный собственные цифровые ресурсы на одной платформе; платформах; — умеет организовать взаимодействие с участниками образовательного процесса с использованием цифровых технологий и ресурсов; на одной платформах; — умеет организовать взаимодействие с участниками образовательного процесса с использованием цифровых технологий и ресурсов; — умеет оценивать результативность образовательного — умеет оценивать результативность образовательного — умеет оценивать ресурсов; — умеет оценивать образовательного — умеет оценивать — умеет — ум		-		I =		
деятельностный цифровые ресурсы на различных платформах; — умеет организовать взаимодействие с участниками образовательного процесса с использованием цифровых технологий и ресурсов; результативность образовательного образовательного процеста образовательного процеска с образовательного процеска про	Пература			1		
различных платформе; платформах; — умеет организовать взаимодействие с участниками образовательного процесса с использованием сервиса цифровых технологий и ресурсов; результативность образовательного процеста образовательного процеста с процесса с осразовательного процесса с осразовательного процесса с осразовательного процесса с образовательного процесса с образовательного процесса с осразовательного процесса с осразовательного процесса с образовательного процесса с осразовательного процесса с осразовательного процесса с образовательного образовательного образовательного процесса с образовательного процесса с образовательного образовательного образовательного образовательного образовательного образовательного образовательного образовательного образовательного образовательно						
платформах; — не умеет организовать организовать взаимодействие с участниками образовательного процесса с использованием цифровых технологий и ресурсов; результативность организовать взаимодействие с участниками образовательного процесса с использованием сервиса цифровых технологий и ресурсов; результативность образовательного процесса с использованием сервиса цифровых и более цифровых технологий и ресурсов; образовательного - умеет оценивать ресурсов; - умеет оценивать образовательного - умеет оценивать образовательного - умеет оценивать	деятельностный					
— не умеет организовать организовать взаимодействие с участниками образовательного процесса с использованием цифровых технологий и ресурсов; результативность организовать организовать организовать взаимодействие с участниками образовательного процесса с использованием одного процесса с использованием двух и более цифровых технологий и ресурсов; образовательного - умеет оценивать результативность образовательного - умеет оценивать образовательного - умеет оценивать		-	• •			
организовать взаимодействие с участниками образовательного процесса с использованием сервиса цифровых технологий и ресурсов; не умеет оценивать результативность образовательного процеста взаимодействие с участниками образовательного процесса с процесса с процесса с использованием одного процесса с использованием двух и более цифровых технологий и ресурсов; не умеет оценивать результативность образовательного - умеет оценивать ресурсов; - умеет оценивать ресурсов; - умеет оценивать ресурсов; - умеет оценивать ресурсов; - умеет оценивать			·			
взаимодействие с участниками образовательного процесса с использованием сервиса цифровых технологий и ресурсов; и ресурсов; результативность образовательного образовательного процесса с осразовательного процесса с использованием одного процесса с использованием двух использованием двух и более цифровых технологий и ресурсов; образовательного ресурсов; - умеет оценивать результативность образовательного - умеет оценивать		_				
участниками образовательного процесса с использованием цифровых технологий и ресурсов; и ресурсов; результативность образовательного образовательного процесса с использованием одного процесса с использованием одного процесса с использованием двух и спользованием двух и более цифровых технологий и ресурсов; технологий и ресурсов; образовательного - умеет оценивать				_		
образовательного процесса с процесса с использованием одного процесса с использованием одного процесса с использованием сервиса цифровых технологий и ресурсов; и ресурсов; - умеет оценивать результативность образовательного - умеет оценивать образовательного - умеет оценивать						
процесса с использованием одного использованием сервиса цифровых использованием двух цифровых технологий и ресурсов; и ресурсов; - умеет оценивать результативность образовательного - умеет оценивать		1 7	-			
использованием цифровых технологий и ресурсов; и ресурсов; - умеет оценивать результативность результативность образовательного сервиса цифровых использованием двух и более цифровых технологий и ресурсов; - умеет оценивать результативность образовательного - умеет оценивать		=	_	_		
цифровых технологий технологий и ресурсов; и более цифровых технологий и ресурсов; - умеет оценивать результативность результативность образовательного - умеет оценивать		_		=		
и ресурсов; - умеет оценивать технологий и - не умеет оценивать результативность образовательного - умеет оценивать - умеет оценивать				· · · · · · · · · · · · · · · · · ·		
- не умеет оценивать результативность ресурсов; результативность образовательного - умеет оценивать						
результативность образовательного - умеет оценивать						
				· ·		
-6			_	- умеет оценивать		
		образовательного	процесса с	результативность		
процесса с использованием одного образовательного		процесса с		_		
использованием сервиса цифровых процесса с		использованием	сервиса цифровых	процесса с		

	цифровых технологий и ресурсов. — не умеет использовать цифровые технологии и/или ресурсы с учетом цифрового социокультурного фона.	технологий и ресурсов. — умеет использовать не более двух цифровых технологий и/или ресурсов с учетом цифрового социокультурного фона. — периодически	использованием цифровых технологий и ресурсов. — умеет использовать более двух цифровых технологий и/или ресурсов с учетом цифрового социокультурного фона. - регулярно проводит		
Рефлексивно- оценочный	выражена рефлексивная деятельность (проводит самооценку и самоанализ собственной профессиональной деятельности в условиях цифровой трансформации образования); — слабо выражено умение проводить оценку целесообразности решения профессиональных задач с использованием дидактического потенциала цифровых технологий и ресурсов; — слабо выражена готовность внесения корректировки в профессиональную деятельность по результатам оценки.	проводит рефлексивную деятельность (проводит самооценку и самоанализ собственной профессиональной деятельности в условиях цифровой трансформации образования); — периодически проводит оценку целесообразности решения профессиональных задач с использованием дидактического потенциала цифровых технологий и ресурсов; — выражена средняя степень готовности внесения	рефлексивную деятельность (проводит самооценку и самоанализ собственной профессиональной деятельности в условиях цифровой трансформации образования); — регулярно проводит оценку целесообразности решения профессиональных задач с использованием дидактического потенциала цифровых технологий и ресурсов; — выражена		

Определившись с выбором методик, позволяющих определить уровень развития профессиональной деятельности сельских учителей в условиях цифровой трансформации образования и приведением его критериев и уровней, приведем обоснование однородности формирования контрольных и экспериментальных групп.

Учитывая обширную территориальную особенность Республики Саха (Якутия) и её уникальную образовательную экосистему, которая охватывает

все типологии образовательных школ, с целью дальнейшего обоснования разработанной эффективности структурно-содержательной модели применительно к основным типологиям школ (лицеи, гимназии, средние общеобразовательные школы, основные общеобразовательные школы, выбора однородности начальные школы) И ДЛЯ контрольных экспериментальных групп, провели территориально-административное районирование и выделили пять групп (арктические, западные, восточные, центральные и южные).

В Якутии А.М. Цирульниковым систематизированы и описаны типы социокультурных ситуаций, где социокультурный фон, в частности, тип занятости населения, выступают своеобразной доминантой социокультурной ситуации сельской школ: школы в центральных усадьбах, школы в бывших промышленных зонах, школы в городах, школы в районных центрах, школы в селах, расположенных вблизи современных транспортных систем, школы в селах, где расположен детский дом [212, С.41-45].

Следует отметить, что каждая из групп обладает набором характеристик, которые отличают его от других. Это внутренние характеристики, касающиеся особенностей педагогической деятельности школы, и внешние, связанные с социально-экономическим положением, укладом жизни муниципального образования.

В связи с этим, мы считаем, что в целях получения более точных определения эффективности созданной результатов ДЛЯ структурносодержательной модели развития профессиональной деятельности сельских школ в условиях цифровой трансформации образования, необходимо разделение сельских учителей контрольных и экспериментальных групп по территориально-административному делению (Рисунок 6), а также с целью обоснования однородности результатов исследования в Приложении Б и Таблице 7 приводим распределение сельских учителей образовательных организаций, где сельскими учителями осуществляется образовательный процесс.



Рисунок 6 – Территориально-административное районирование

Таблица 7 — Распределение контингента участников контрольных и экспериментальных групп по типам образовательных организаций

тельных ций	Общая численность учителей КГ		Общая численность учителей ЭГ			ность КГ	ность ЭГ	
Типы образовательных организаций	БКК/С3Д	I KK	Высшая КК	БКК/С3Д	I KK	Высшая КК	Общая численность	Общая числен
Лицей	7	8	7	8	8	8	22	24
Гимназия	6	7	6	6	7	6	19	19
СОШ	64	68	65	62	63	61	197	186
ООШ	15	13	12	15	14	13	40	42
НОШ	7	7	7	7	7	7	21	21
Всего:	99	103	97	98	99	95	299	292

Исследование проводилось в 193 сельских школах Республики Саха (Якутия) в 2019-2022 гг. Всего в исследовании приняли участие 591 сельский учитель. Из них в лицеях работают 46 учителей, 38 учителя работают в гимназиях, 383 учителя в средних общеобразовательных школах, 82 учителя работают в основных общеобразовательных школах и 42 учителя в начальных

школах.

Для однородности результатов исследования участниками эксперимента отобрали учителей в соответствии с их квалификационными категориями. Учителя с базовой квалификационной категорией составляют 197 человек (33,33%), с первой квалификационной категорией – 202 человек (34,18%), с высшей квалификационной категорией – 192 человек (32,49%).

Количественный состав контрольной группы составил — 299 сельских учителей, экспериментальной — 292 сельских учителей. Следует отметить, что, учитывая максимально приближенно равную численность учителей в соответствии с квалификационной категорией и типам образовательных организаций, разбили участников экспериментальной и контрольной группы на 10 групп в соответствии с их принадлежностью территориально-административному районированию.

На констатирующем этапе в 2019 году была проведена диагностика начального уровня по модели развития профессиональной деятельности сельских школ в условиях цифровой трансформации образования, в которой находятся все участники контрольных и экспериментальных групп.

В течение 2019-2021 гг. во время формирующего этапа эксперимента участники контрольных групп (КГ1, КГ2, КГ3, КГ4, КГ5) осуществляли свою профессиональную деятельность, периодически проходя курсы повышения квалификации в традиционной форме, при этом не обучались по образовательным программам, которые были направлены на использование цифровых технологий и ресурсов, тогда как участники экспериментальных групп (ЭГ1, ЭГ2, ЭГ3, ЭГ4, ЭГ5) осуществляли свою профессиональную деятельность проходя курсы повышения квалификации по персонифицированной модели с участием в определённых событийных мероприятиях.

Сравнение результатов контрольных и экспериментальных групп перед началом педагогического эксперимента позволяет оценить однородность групп и на основе этого определить динамику изменений. Для этого на констатирующем этапе нами была проведена покомпонентная диагностика

уровня развития профессиональной деятельности сельских учителей.

Результаты исследования уровня мотивационно-ценностного компонента развития профессиональной деятельности сельских учителей представлены на рисунках 7, 8.

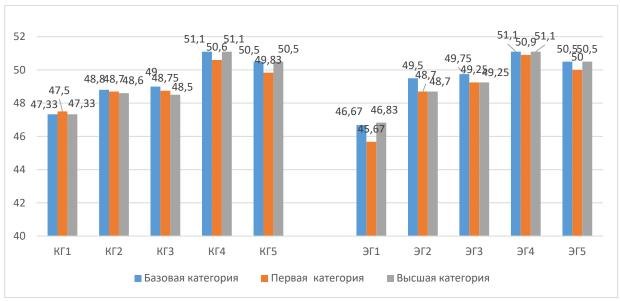


Рисунок 7 — Средневзвешенные показатели сформированности мотивационно-ценностного компонента развития профессиональной деятельности сельских учителей

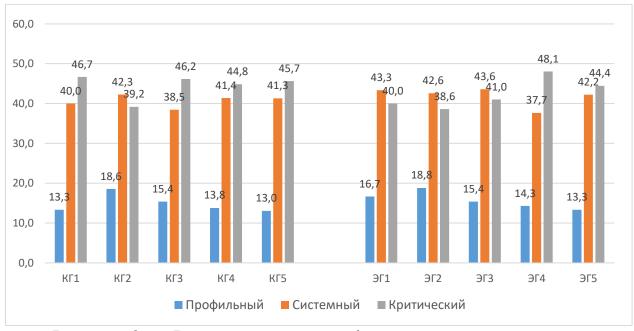


Рисунок 8 — Результаты уровня сформированности мотивационноценностного компонента развития профессиональной деятельности сельских учителей, в %

Анализ диагностики уровня мотивационно-ценностного компонента профессиональной развития деятельности сельского учителя констатирующем этапе показывает, что у контрольных и экспериментальных групп отмечаются относительно сопоставимые уровни по сформированности данного компонента. Также можно подтвердить, что у большинства испытуемых контрольных и экспериментальных групп средний и низкий уровни мотивации. Важно отметить то, что результаты мотивационноценностного компонента контрольной и экспериментальной группы №1 показывают низкие результаты относительно других групп. Контингент контрольной и экспериментальной группы №1 состоит из сельских учителей, осуществляющих образовательную деятельность в арктических районах Якутии, там, где наблюдается ограничение в доступе сети Интернет посредством волоконно-оптической связи.

Сформированность когнитивно-содержательного компонента развития профессиональной деятельности сельского учителя в условиях цифровой трансформации образования на констатирующем этапе оценивалось с помощью методики определения готовности педагогов к использованию цифровых технологий в учебном процессе (Рисунки 9 и 10).

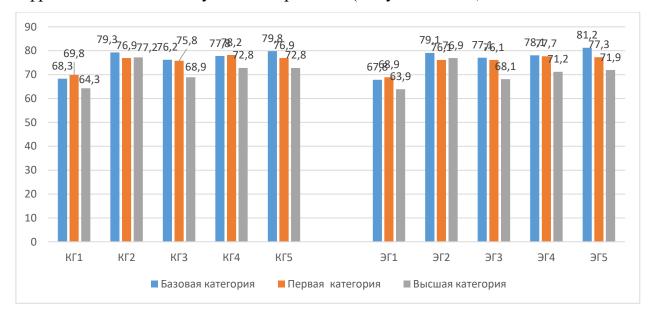


Рисунок 9 — Средневзвешенные показатели сформированности когнитивно-содержательного компонента развития профессиональной деятельности сельских учителей

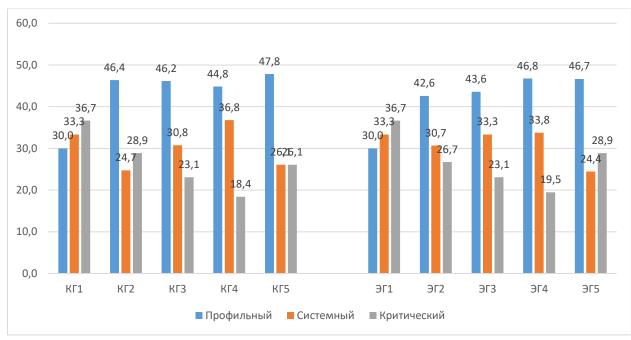


Рисунок 10 — Результаты уровня сформированности когнитивносодержательного компонента развития профессиональной деятельности сельских учителей, в %

Из анализа результатов когнитивно-содержательного компонента следует, что в контрольных и экспериментальных группах результаты исследования развития профессиональной деятельности сельского учителя в условиях цифровой трансформации образования практически сопоставимы друг с другом. Наименьшее значение среднего результата наблюдается у экспериментальных и контрольных групп №1, наилучший результат показывают контрольная и экспериментальная группа №2.

Следует отметить, что результаты сельских учителей контрольной группы, имеющих базовую квалификационную категорию, на 5,08% выше, чем у учителей, имеющих высшую квалификационную категорию. Сельские учителя экспериментальной группы, имеющие базовую квалификационную категорию, на 5,98% выше, чем у учителей, имеющих высшую квалификационную категорию.

Важно отметить то, что и по результатам когнитивно-содержательного компонента наблюдаем низкие результаты контрольной и экспериментальной групп №1.

Сформированность процессуально-деятельностного компонента развития профессиональной деятельности сельского учителя в условиях цифровой трансформации образования на констатирующем этапе оценивалось экспертного посредством оценивания практического применения дидактического потенциала цифровых технологий И инструментов. Результаты исследования представлены на рисунках 11,12.

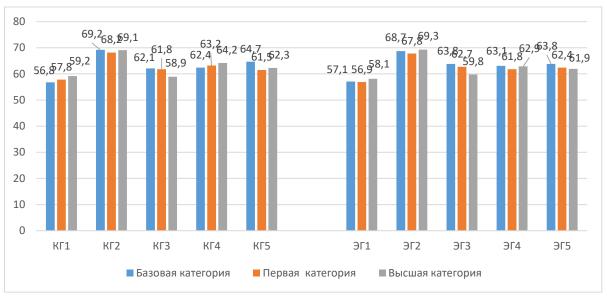


Рисунок 11 — Средневзвешенные показатели сформированности процессуально-содержательного компонента развития профессиональной деятельности сельских учителей

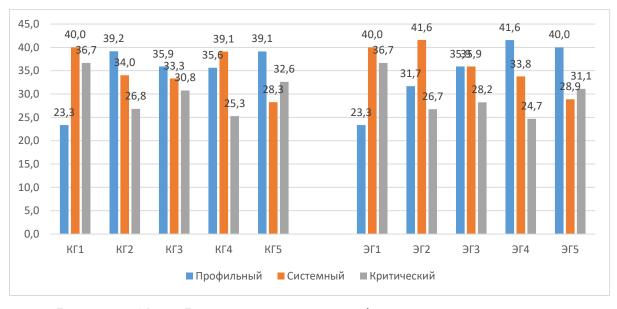


Рисунок 12 — Результаты уровня сформированности процессульнодеятельностного компонента развития профессиональной деятельности сельских учителей, в %

Из анализа результатов процессуально-деятельностного компонента следует, что в контрольных и экспериментальных группах результаты исследования развития профессиональной деятельности сельского учителя в условиях цифровой трансформации образования практически сопоставимы друг с другом. Наименьшее значение среднего результата наблюдается у экспериментальных и контрольных групп № 1, наилучший результат показывают контрольная и экспериментальная группа № 2.

Следует отметить, что результаты сельских учителей контрольной и экспериментальной групп, вне зависимости от квалификационной категории, в равной степени используют в образовательном процессе дидактические возможности цифровых технологий и ресурсов.

Сформированность рефлексивно-оценочного компонента развития профессиональной деятельности сельского учителя в условиях цифровой трансформации образования на констатирующем этапе оценивалось с помощью опросника. Результаты исследования представлены на рисунках 13, 14.

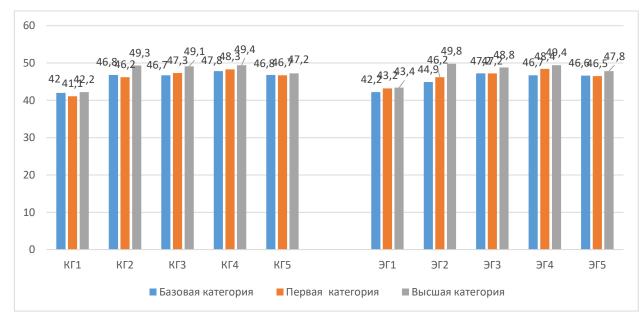


Рисунок 13 — Средневзвешенные показатели сформированности рефлексивно-оценочного компонента развития профессиональной деятельности сельских учителей

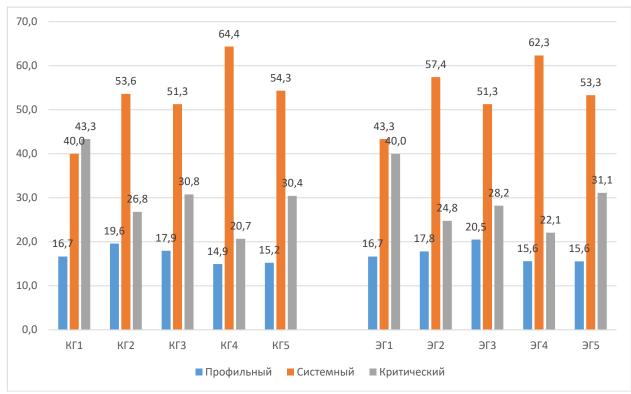


Рисунок 14 — Результаты уровня сформированности рефлексивнооценочного компонента развития профессиональной деятельности сельских учителей, в %

Становится очевидной тесная взаимосвязь между двумя компонентами развития профессиональной деятельности сельского учителя в условиях цифровой трансформации образования (мотивационно-ценностного и рефлексивно-оценочного). На данном этапе мы наблюдаем низкий уровень мотивационно-ценностного компонента, что отражается на рефлексивной деятельности.

Если сравнивать между собой средневзвешенные уровни развития профессиональной деятельности сельских учителей, то можно убедиться, что уровни КГ и ЭГ, практически сопоставимы друг с другом (рисунок 15).

Чтобы доказать однородность сформированности контрольных и экспериментальных групп, воспользуемся хи-квадрат 2 критерием Пирсона.

Для этого необходимо проверить нулевые гипотезы по каждому компоненту развития профессиональной деятельности сельского учителя H_0 :

различия между двумя распределениями КГ1 и ЭГ1 (КГ2 и ЭГ2, КГ3 и ЭГ3, КГ4 и ЭГ4, КГ5 и ЭГ5) недостоверны.

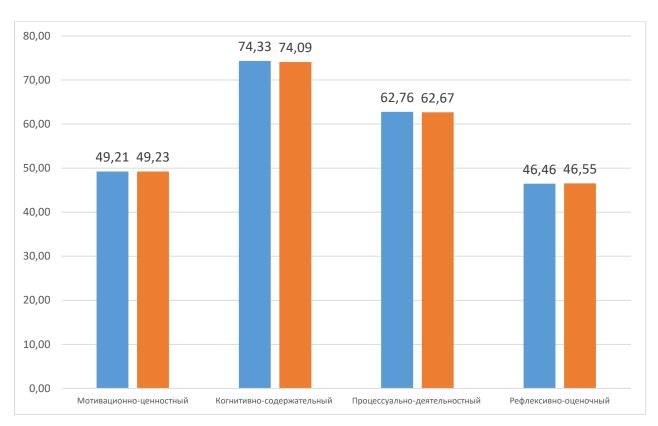


Рисунок 15 — Сводный результат средних значений компонентов развития профессиональной деятельности сельских учителей на констатирующем этапе опытно-экспериментальной работы, в %

Критерии 2 Пирсона по каждому компоненту для каждой пары распределений КГ и ЭГ были вычислены по формуле:

$$\chi^2 = \sum_{i=1}^k \frac{(f_{\text{эмп}} - f_{\text{теор}})^2}{f_{\text{эмп}}},$$

где $f_{\rm ЭМП}$ — эмпирическая частота, $f_{\rm Teop}$ — теоретическая частота, k — количество разрядов.

Вычисленные критерии X^2 Пирсона были сравнены с табличным значением – критической точкой $\chi^2_{\alpha,\nu}$ с уровнем значимости α =0,05 и степенью свободы ν =2. При $\chi^2 < \chi^2_{\alpha,\nu}$, принимается нулевая гипотеза H_0 . В

результате расчетов все нулевые гипотезы были приняты.

Таким образом, с уровнем доверия γ =0,95 была доказана однородность КГ и ЭГ, что свидетельствует о репрезентативности данных, полученных в результате констатирующего этапа опытно-экспериментальной работы.

Таким образом, в данном параграфе был разработан диагностический инструментарий, который включает в себя ряд валидных методик, которые дают возможность оценить уровень развития профессиональной деятельности сельских учителей в условиях цифровой трансформации образования в рамках выявленных компонентов.

В роли экспертов выступали квалифицированные преподаватели, кандидаты и доктора педагогических наук, которые имеют опыт реализации образовательного процесса в условиях цифровой трансформации образования.

Диагностические процедуры (на констатирующем этапе) проведены в период с 2019-2020 гг., исследование проводилось в 193 сельских школах Республики Саха (Якутия) в 2019-2022 гг. Всего в исследовании приняли участие 591 сельский учитель. Количественный состав контрольной группы составил – 299 сельских учителей, экспериментальной – 292 сельских Для учителей. чистоты эксперимента учителей контрольных И экспериментальных групп разделили в соответствии с имеющимися квалификационными категориями сельских учителей. В работе приведены обоснования создания пяти контрольных и экспериментальных групп в соответствии территориально-административным районированием, схожести социокультурных ситуаций. С целью дальнейшего обоснования применимости разработанной структурно-содержательной модели ко всем типам образовательных организаций разбили участников экспериментальной группы по типам образовательных организаций, в которых осуществляется их профессиональная деятельность.

2.2. Апробация педагогических условий развития профессиональной деятельности учителя сельской школы с использованием дидактического потенциала цифровых технологий и ресурсов

В данном параграфе раскрыты механизмы реализации педагогических условий и структурно-содержательной модели развития профессиональной деятельности учителя сельской школы в условиях цифровой трансформации образования. Апробация осуществлялась в рамках педагогического исследования, которое предполагало реализацию педагогических условий развития профессиональной деятельности сельского учителя в условиях цифровой трансформации образования.

Реализация первого педагогического условия (создание положительной непрерывного процесса развития профессиональной мотивации как деятельности сельского учителя на основе выявления дефицитов и формулирование образовательных запросов необходимых для успешного осуществления профессиональной деятельности в условиях цифровой рефлексивной трансформации посредством деятельности) ориентирования, исследуется материал, полученный на констатирующем этапе эксперимента, формирование мотивационно-ценностного компонента, который рассматривается как готовность сельского учителя К профессиональной деятельности в условиях цифровой трансформации образования. В рамках этапа ориентирования, сельские учителя ознакомились с результатами первичного исследования развития профессиональной деятельности в условиях цифровой трансформации образования.

Мотивационный компонент развития профессиональной деятельности сельских учителей и готовность использования дидактического потенциала цифровых технологий и ресурсов, обуславливали применения активных методов обучения и обогащения образовательного процесса. На этом этапе происходит ознакомление с функциональными возможностями цифровых технологий и ресурсов, демонстрация передовых, наработанных опытов по

использованию дидактического потенциала цифровых технологий и ресурсов. Следует отметить, что процесс приобщения по использованию дидактического потенциала цифровых технологий и ресурсов проходил через призму той педагогической технологии по применению, которому они обучались.

Пример: Для создания положительной мотивации, как непрерывного процесса, на основе выявления дефицитов, необходимых для успешного осуществления профессиональной деятельности сельскими учителями в условиях цифровой трансформации, была использована разработанная научным руководителем, доктором педагогических наук Алексеевой Г.И. и автором диссертационной работы Павловым Н.М. в 2018 году единая образовательная платформа «Новые возможности – LK14».

В рамках данного исследования с целью формирования мотивационноценностного компонента развития профессиональной деятельности сельских цифровой трансформации учителей условиях образования было использовано тестирование, оценивающее знание применение И цифровых технологий дидактического потенциала ресурсов образовательном процессе. На основе выявленных дефицитов участникам эксперимента предлагалось пройти модульные курсы повышения квалификации по персонифицированной модели. По итогам тестирования для каждого участника система в автоматизированном порядке сформировала индивидуальный образовательный маршрут.

Процесс прохождения модульных курсов повышения квалификации по персонифицированной модели проходил через призму той педагогической технологии, по применению которого они обучались (перевернутый класс, ротация станций, веб-квест, ВУОD, гибкая модель обучения и др.). Содержание обучения было направлено на использование дидактического потенциала цифровых технологий и ресурсов в образовательном процессе, где изучали следующие цифровые технологии и ресурсы, позволяющие:

- осуществить взаимодействие со всеми участниками

образовательного процесса;

- осуществить образовательный процесс с использованием образовательного контента предметного содержания;
- осуществить процедуру оценивания результативности образовательного процесса;
 - разрабатывать цифровые образовательные ресурсы.

образовательная Единая платформа «Новые возможности» (https://lk14.ru; рисунок 16) является информационно-программным дополнительного комплексом, профессионального используемым ДЛЯ образования педагогов РС(Я). Система позволяет прохождение тестирования по компетенциям, формирование ИОТ в формате: очного, дистанционного или самостоятельного прохождения обучения. Кроме того, она имеет возможность автоматизированного документооборота, ведения электронных баз данных (фидбак) и личных кабинетов всех педагогов республики. В данное время зарегистрированы и имеют личные кабинеты 18 284 педагогов республики.

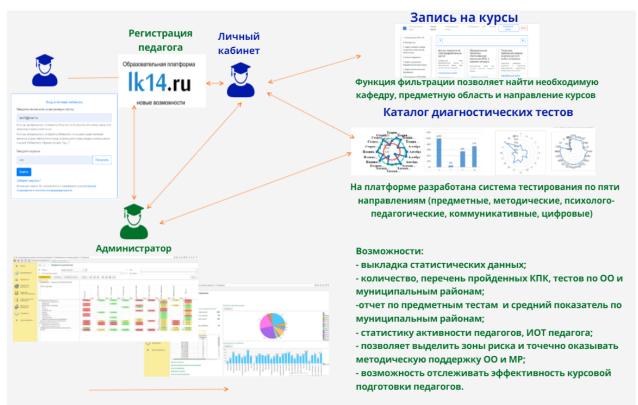


Рисунок 16 – Особенности единой образовательной платформы «Новые возможности» (https://lk14.ru)

образовательная «Новые Единая платформа возможности» (https://lk14.ru) дает возможность прохождения обучения по программам дополнительного профессионального образования по персонифицированной модели. Алгоритм прохождения курсов повышения квалификации по персонифицированной модели начинается с регистрации педагога на платформе. Наличие регистрации педагога на платформе позволяет ему иметь свой личный кабинет, где он может пройти онлайн регистрацию на курсы, также посмотреть подробное расписание курсов. На платформе есть функция фильтрации, с помощью которой учитель может найти необходимую ему предметную область направление кафедру, И курсов квалификации. Далее система подбирает ему курсы, соответствующие критериям его выбора.

На платформе разработана система тестирования по пяти направлениям (предметным, методическим, психолого-педагогическим, коммуникативным, цифровым). Тестирование можно пройти в личном кабинете слушателя. По результатам тестирования педагогу система автоматически назначает модульные курсы повышения квалификации исходя из выявленных дефицитов. Такой алгоритм курсов повышения квалификации, когда слушатель становится активным участником поиска решений типичных проблем, возникающих в его деятельности, способствует формированию мотивационно-ценностного компонента. При таком подходе повышение квалификации решает ключевую задачу: инвариантности целей вариативности средств их достижений. Основным приоритетом становится субъектная позиция педагога по отношению к самому себе, позволяющая его лично ответственным за уровень сделать И качество своего профессионализма.

При прохождении тестирования система предлагает ответить на вопрос о знании алгоритмах работы, представленных девяти цифровых образовательных ресурсов. В том случае, если учитель не знает об отдельных

цифровых образовательных ресурсах, то система автоматически предлагает пройти модульные курсы повышения квалификации с целью ознакомления с его функциональной возможностью. Общий хронометраж модульного курса повышения квалификации по этому направлению составляет 120 минут. На следующем этапе система предлагает ответить на которые направлены установление ряд вопросов, на применения представленных цифровых образовательных ресурсов в образовательном процессе. В том случае, если система выявит дефициты по тем или иным направлениям, то система предложит на выбор изучить те цифровые образовательные ресурсы, по которым выявлены дефициты. Общий хронометраж модульного курса повышения квалификации по ЭТОМУ направлению составляет 7 часов. В зависимости от потребности и мотивации учителя проходили обучение на самой системе «Новые возможности – LK14». Подробно ознакомиться с характеристикой структуры теста по измеряемым направлениям критериев компонента и предлагаемых модулей повышения квалификации в Приложении В.

Проведенный анализ разработанных индивидуальных образовательных маршрутов сельских учителей показал, что 121 учитель имеют дефициты по знаниям и 144 учителей имеют дефициты по применению цифровых образовательных ресурсов, которые можно использовать в образовательном процессе, 153 учителя имеют дефициты по знанию и 184 учителей имеют дефициты по применению цифровых технологий и ресурсов, позволяющих осуществить взаимодействие с другими участниками образовательного процесса, 198 учителей имеют дефициты по знанию и 203 учителей имеют дефициты по применению цифровых ресурсов, позволяющих осуществить процедуру оценивания результативности образовательного процесса, 182 учителя имеют дефициты по знанию и 208 учителей имеют дефициты по технологий обучения применению педагогических И методов использованием цифровых технологий и ресурсов, 218 учителей имеют дефициты по знанию и 290 учителей имеют дефициты по применению

возможностей разработки собственных цифровых ресурсов на различных платформах.

Таким образом, применение разработанной единой образовательной платформы «Новые возможности — LK14» позволяют выявить дефициты в профессиональной деятельности учителей, а процесс диагностики и выявленные дефициты профессиональной деятельности мотивируют сельских учителей на развитие профессиональной деятельности в условиях цифровой трансформации образования. В ходе эксперимента все сельские учителя приступили и завершили прохождение назначенных модульных курсов повышения квалификации.

Реализация второго педагогического условия (ориентирование содержания образовательных программ курсов повышения квалификации на обогащение когнитивно-содержательного компонента в условиях цифровой трансформации образования, способствующего развитию профессиональной деятельности сельского учителя с использованием дидактического потенциала цифровых технологий И ресурсов) формирование когнитивносодержательного компонента, которые неразрывно связаны со стратегией цифровой трансформации образования, обеспечивающей профессиональную деятельность сельского учителя посредством создания информационнотехнологического и учебно-методического обеспечения в информационнообразовательной гибридной среде с учетом специфики регионального образования.

Процесс ориентирования содержания дополнительного образования сельского учителя на обогащение его когнитивно-содержательного компонента был направлен на использование дидактического потенциала цифровых технологий и ресурсов.

Для осуществления второго педагогического условия, а именно трансформации опыта посредством внесения опыта внешними факторами и внутренним составляющим собственной деятельности, участники экспериментальной группы проходили назначенные модульные курсы

повышения квалификации. Для 182 сельских учителей, имеющих дефициты применению педагогических технологий и методов обучения с применением цифровых технологий, и ресурсов были предложены модульные квалификации, направленные курсы повышения на применение образовательных технологий, таких как «перевернутый класс», «ротация станций», сочетание технологии «ротация станций» c технологией «перевернутый класс», технология «веб-квест», технология «Bring Your Own Device», реализация гибкой модели обучения и др. Обучение проходило через призму дальнейшей реализации смешанной модели обучения.

Процесс прохождения модульных курсов повышения квалификации по персонифицированной модели проходил через призму той педагогической технологии, по применению которого они обучались (перевернутый класс, ротация станций, веб квест, ВУОД, гибкая модель обучения и др.). теоретической части учителя самостоятельно изучили материалы применению в образовательном процессе педагогических технологий и методов обучения с использованием цифровых технологий и ресурсов. Преимуществом платформы «Новые возможности LK-14» является то, что оно предоставляет возможность в своем темпе осваивать представленный материал, что в конечном итоге способствовало завершению модульных курсов повышения квалификации всеми участниками экспериментальной группы. После самостоятельного изучения представленного материала учителя на онлайн занятиях обсуждали, общались и задавали возникшие вопросы. Описанный процесс является отражением технологии перевернутый класс и реализации гибкой модели обучения, что было подчеркнуто учителями экспериментальной группы.

В практической части, с целью распространения передового опыта работы были определены две базовые площадки, на базе которого учителя экспериментальной группы прошли обучение - МБОУ «Болугурская СОШ» Амгинского улуса и МБОУ «Кировская СОШ» Горного улуса, которые работали по модели, представленной на рисунке 17. В ходе практической

части учителя приобщились к передовому опыту своих коллег из базовой площадки.



Рисунок 17 — Модель реализации смешанного обучения в учебном процессе

Следует отметить, что эти две школы с 2018 года реализовали проект «Школа смешанного обучения» под руководством Алексеевой Г. И. и Павлова Нь. М., все учителя базовых школ были заранее были обучены и имели соответствующий опыт по применению педагогических технологий и методов обучения с использованием дидактического потенциала цифровых технологий и ресурсов. Список учителей, продемонстрировавших в практической части модели смешанного обучения представлена в Приложении Г.

На завершающем этапе курсантам было предложено пройти веб – квест с применением технологии BYOD (Bring Your Own Device), которая предполагает применение в образовательном процессе собственных цифровых устройств. Алгоритм прохождения веб-квеста был осуществлен следующим образом:

1. Распределение ролей в малой сетевой группе среди участников (в

зависимости от содержания образовательного кейса).

- 2. Составление плана решения образовательного кейса.
- 3. Работа по образовательному кейсу (новые понятия, поиск и критическое осмысление информации, обсуждение, анализ, синтез).
- 4. Представление промежуточных результатов работы (тестирование, презентация, решения).
- 5. Соотнесение своих действий с поставленной целью и корректировка ошибок;
- 6. Подготовка и оформление результатов работы над образовательным кейсом (публикация результатов работы (презентация, ссылки, видео, фото и т.д.) в группу в социальной сети и/или в чат виртуальной комнаты).
- 7. Группы знакомятся с презентациями других групп, входящих в сетевую группу.
 - 8. Подготовка к защите образовательного кейса.

Для 121 учителя, имеющего дефициты в области знания цифровых образовательных ресурсов, которые можно использовать в образовательном процессе, было предложено прохождение модульных курсов повышения квалификации, направленных на изучение девяти цифровых образовательных ресурсов, таких как Учи.py (https://uchi.ru/), МЭШ (https://school.mos.ru/), Якласс (https://www.yaklass.ru/), Инфоурок (https://infourok.ru/), Учимся дома (https://interneturok.ru/), Российская электронная школа (resh.edu.ru), GetAClass (https://www.getaclass.ru/), Образовариум (https://obr.nd.ru/), Мобильное электронное образование (https://mob-edu.ru). Знание цифровых образовательных ресурсов необходим для организации смешанного обучения.

Для 153 учителей, имеющих дефициты в области знания цифровых технологий и ресурсов, позволяющих осуществить взаимодействие с другими участниками образовательного процесса, были предложены прохождение модульных курсов повышения квалификации, направленные на изучение восьми систем управления обучением АИС «Сетевой город. Образование», Moodle, Mirapolis LMS, Google Класс, Learning Apps, Kahoot, а также изучение

цифровых инструментов общения такие, как ZOOM, Discord, Skype. Следует отметить, что современные платформы организации взаимодействия часто называют системами управления обучением (Learning management system, LMS), где главным требованием является возможность одновременной организации управлением учебным процессом и контроль уровня получаемых знаний.

Для 198 учителей, имеющих дефициты в области знания цифровых ресурсов, позволяющих осуществить процедуру оценивания результативности образовательного процесса. были предложены прохождение модульных курсов повышения квалификации, направленные на изучение восьми инструментов оценивания такие, как Kahoot, Quizalize, Quizziz, Classmarker, Classtime, Classkick, Online test pad, Quizwhizzer. Следует перед изучением отдельных инструментов были отметить, ЧТО продемонстрированы короткие видеоролики, описывающие функционал инструмента, его возможности и преимущества.

Для 218 учителей, имеющих дефициты в области знания возможностей разработки собственных цифровых ресурсов, была представлена возможность изучить возможности создания игр на платформах Unity, Unreal, GameMaker: Studio, для создания мобильных приложений были изучены платформы Appy Pie, Appery.io.Apperly, IBuildApp, а для создания собственных сайтов и цифровых образовательных ресурсов обучили пользованию таких платформ, как Wix, Ukit, Tilda.

Реализация третьего педагогического условия (вовлечение сельских учителей в процесс развития их профессиональной деятельности посредством использования дидактического потенциала цифровых технологий и ресурсов ситуаций, формирующий учетом социокультурных новый c профессиональный опыт и развивающий процессуально-деятельностный компонент профессиональной деятельности) этап «закрепления» формирование процессуально-деятельностного компонента.

Для осуществления третьего педагогического условия и реализации

четвертой фазы трансформирующего обучения, а трансляция нового была реализована в трех событийных мероприятиях — реализации проекта BeginIT на территории Республики Саха(Якутия), организации нового формата курсов повышения квалификации «Педагогический Хакатон» и «Педагогический Лайфхак» (рисунок 18).



Рисунок 18 — Этапы и охват обучающихся по муниципальным образованиям проекта «Begin IT»

По итогам диагностики уровня развития профессиональной деятельности сельских учителей была сформирована отдельная группа из пятидесяти пяти учителей, у которых были выявлены задатки по разработке собственных цифровых ресурсов. Группа состояла из 38 учителей информатики, 9 учителей математики и 8 учителей физики.

После прохождения обучения по выявленным дефицитам модульных курсов повышения квалификации пятидесяти пяти учителям было предложено принять участие и запустить в своих образовательных организациях проект BeginIT. «BeginIT» – образовательный проект, целью

которого является формирование интереса у школьников 12-16 лет к программированию и IT в целом, обучение основам программирования.

Для реализации проекта участникам этой группы предлагалось пройти обучение по языкам программирования (Python, JavaScript и С ++) для дальнейшей реализации проекта BeginIT. Обучение сельских учителей проходило с февраля по май 2020 года. После прохождения обучения совместно с Арсеном Томским, основателем международной компании «InDriver», при поддержке благотворительного фонда "Индрайвер", в 55 школах, где работают сельские учителя, реализовали проект «BeginIT».

В пятидесяти пяти образовательных организациях были сформированы группы, состоящие из 4 до 10 обучающихся в возрасте 12-16 лет, заинтересованных в ІТ-технологиях. Всего проектом ВедіІТ было охвачено 397 сельских обучающихся в 21 муниципальном образовании. Учителя, обучаясь языкам программирования в течение 12 рабочих месяцев, обучали во внеурочное время (два раза в неделю) своих обучающихся. Из 397 обучающихся на продвинутый уровень вышли ровно 50 обучающихся, которые впоследствии были поощрены Арсеном Томским, основателем международной компании. Подробно достигнутые образовательные результаты обучающихся представлены на рисунке 19.

Следует отметить, что в ходе реализации проекта «BeginIT» учителя этой группы проходили онлайн обучение два раза в неделю и для реализации проекта в пятидесяти пяти школах были выполнены минимальные требования инфраструктурного характера: стабильный доступ в Интернет со скоростью 1 Мбит/с или выше, 5 или более полноценных рабочих станции (персональные компьютеры или ноутбуки). Каждый компьютер удовлетворял следующим требованиям: ОС: Windows XP SP2+ и выше, процессор: Intel Pentium 4 / Athlon 64 или более поздней версии с поддержкой SSE2, оперативная память: 2048 Мб или больше, браузер: Google Chrome последней версии.



Рисунок 19 — Образовательные результаты обучающихся по проекту «Begin IT»

Событийное мероприятие «Педагогический хакатон» охватил в 2019-2021 годы 224 участников экспериментальной группы. В общем понимании хакатон многими воспринимается как форум для разработчиков, во время которого специалисты из разных областей разработки программного обеспечения (программисты, дизайнеры, менеджеры) сообща решают какуюлибо проблему на определенное время (преимущественно два или три дня). Событийное мероприятие педагогический хакатон существенно отличается от хакатона. Во-первых, педагогический хакатон направлен на создание цифровых технологий и ресурсов, ориентированных на применение их в образовательном процессе, во — вторых, продолжительность проведения педагогического хакатона составляет три месяца, в-третьих, педагогический хакатон предполагает наличие обучающегося момента по созданию цифровых технологий и ресурсов.

В рамках педагогического хакатона все учителя прошли обучение по разработке сайтов и порталов, по разработке мобильных приложений, по

разработке дидактических игр, по разработке цифровых образовательных ресурсов, по созданию среды виртуальной реальности — VR, по созданию среды дополненной реальности — AR. Следует отметить, что обучение по разработке сайтов и порталов, по разработке мобильных приложений было проведено автором диссертационной работы, обучение по разработке дидактических игр, цифровых образовательных ресурсов, по созданию среды виртуальной и дополненной реальности также по графическому дизайну обучили сотрудники международных компаний «МуТопа», «Sinet Group», преподаватели Института развития образования и повышения квалификации, ДНК РРЦ, АИЦ СВФУ.

По итогам событийного мероприятия «Педагогический хакатон» были представлены экспертам 34 цифровых образовательных ресурсов, 12 мобильных приложений, 8 ресурсов с применением технологии дополненной реальности — AR, 6 ресурсов с применением технологии виртуальной реальности — VR.

Событийное мероприятие «Педагогический лайфхак» в 2021-2022 году охватил 68 участников экспериментальной группы. Суть событийного мероприятия заключается в представлении педагогической общественности приобретенного нового опыта.

В рамках событийного мероприятия «Педагогический лайфхак» учителя разработали образовательный контент по применению в образовательном процессе нестандартные приемы с использованием цифровых технологий и ресурсов.

По итогам событийного мероприятия «Педагогический лайфхак» экспертам были представлены 68 образовательных видеоматериалов, которые были продемонстрированы педагогической общественности страны и мира посредством сети Интернет. Видео-контент шестидесяти восьми учителей всего просмотрели 37 948 человек из 42 субъектов Российской Федерации и 17 стран мира и доступен по ссылке https://www.youtube.com/@user-ms3lu4ld8w/videos.

2.3. Анализ результатов опытно-экспериментальной работы

В данном параграфе приводится анализ результатов констатирующего и контрольного этапов опытно-экспериментальной работы по развитию профессиональной деятельности сельских учителей в условиях цифровой трансформации образования.

В течение 2019-2022 гг. во время формирующего этапа эксперимента учителя сельских ШКОЛ контрольной группы осуществляли без профессиональную деятельность прохождения обучения персонифицированной модели обучения, а каждый сельский учитель из экспериментальной группы прошел обучение по персонифицированной модели обучения. В 2022 году сравнительную диагностику прошли сельские учителя контрольных и экспериментальных групп.

Сравнение результатов контрольных и экспериментальных групп после проведения педагогического эксперимента позволяет определить динамику изменений. Для этого на контрольном этапе нами была проведена покомпонентная диагностика уровня развитию профессиональной деятельности сельских учителей.

Сопоставимые результаты исследования уровня мотивационноценностного компонента развития профессиональной деятельности сельских учителей представлены в таблицах 8, 9 и на рисунках 20, 21, 22.

Повышение мотивационно-ценностного компонента в контрольных группах в зависимости от квалификационных категорий находится в диапазоне от 0,70% до 4,77%, тогда как в экспериментальных группах этот показатель находится в диапазоне от 14,80% до 19,85%.

Таблица 8 — Средневзвешенные показатели уровня мотивационноценностного компонента развития профессиональной деятельности сельского учителя по группам в соответствии с квалификационными категориями, в %

Группы Контрольная	Экспериментальная
--------------------	-------------------

Квалификационные категории	Базовая категория		Первая капегория		Высшая категория		Базовая категония		Первая категория		Высшая категория	
Этапы	Констатирующий	Контрольный	Констатирующий	Контрольный	Констатирующий	Контрольный	Констатирующий	Контрольный	Констатирующий	Контрольный	Констатирующий	Контрольный
Группа 1	47,33	51,22	47,5	52,1	47,33	52,1	46,67	62,3	45,67	63,1	46,83	64,1
Группа 2	48,8	52,1	48,7	51,3	48,6	51,3	49,5	64,3	48,7	65,2	48,7	66,1
Группа 3	49	53,2	48,75	51,4	48,5	51,4	49,75	68,2	49,25	69,1	49,25	67,8
Группа 4	51,1	53,1	50,6	51,8	51,1	51,8	51,1	68,7	50,9	68,3	51,1	69,1
Группа 5	50,5	51,2	49,83	52,8	50,5	52,8	50,5	69,1	50	69,1	50,5	69,2

Таблица 9 — Разница средних показателей уровня мотивационноценностного компонента развития профессиональной деятельности сельского учителя по группам в соответствии с квалификационными категориями, в %

Группы	Ко	нтролы	ная гру	ппа	Экспериментальная группа			
Квалификационные категории	Базовая категория	Первая категория	Высшая категория	Средний показател	Базовая категория	Первая категория	Высшая категория	Средний показател ь разницы
Группа 1	3,89	4,60	4,77	4,42	15,63	17,43	17,27	16,78
Группа 2	3,30	2,60	2,70	2,87	14,80	16,50	17,40	16,23
Группа 3	4,20	2,65	2,90	3,25	18,45	19,85	18,55	18,95
Группа 4	2,00	1,20	0,70	1,30	17,60	17,40	18,00	17,67
Группа 5	0,70	2,97	2,30	1,99	18,60	19,10	18,70	18,80

Сельские учителя контрольной и экспериментальной группы №1 (арктическая группа районов) в зависимости от квалификационной категории демонстрируют следующие результаты: у сельских учителей с базовой квалификационной категорией КГ1 повышение составляет 3,89%, а у сельских

учителей с базовой квалификационной категорией ЭГ1 повышение составляет 15,63%, у сельских учителей с первой квалификационной категорией КГ1 повышение составляет 4,60%, а у сельских учителей с первой квалификационной категорией ЭГ1 повышение составляет 17,43%, у сельских учителей с высшей квалификационной категорией КГ1 повышение составляет 4,77%, а у сельских учителей с высшей квалификационной категорией ЭГ1 повышение составляет 16,78%.

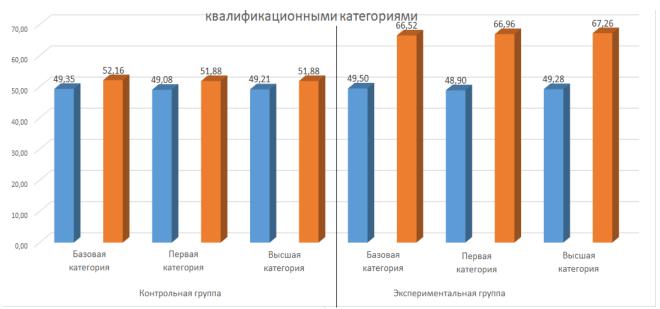


Рисунок 20 — Средневзвешенные показатели уровня мотивационноценностного компонента развития профессиональной деятельности сельского учителя в соответствии с квалификационными категориями, в %

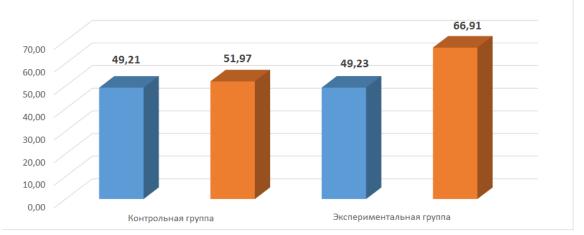


Рисунок 21 — Средневзвешенные показатели уровня мотивационноценностного компонента развития профессиональной деятельности сельского учителя, в %

Сельские учителя контрольной и экспериментальной группы №2 (центральная группа районов) в зависимости от квалификационной категории демонстрируют следующие результаты: у сельских учителей с базовой квалификационной категорией КГ2 повышение составляет 3,30%, а у сельских учителей с базовой квалификационной категорией ЭГ2 повышение составляет 14,80%, у сельских учителей с первой квалификационной категорией КГ2 2,60%, повышение составляет a У сельских учителей первой квалификационной категорией ЭГ2 повышение составляет 16,50%, у сельских учителей с высшей квалификационной категорией КГ2 повышение составляет 2,70%, а у сельских учителей с высшей квалификационной категорией ЭГ2 повышение составляет 17,40%.

Сельские учителя контрольной и экспериментальной группы №3 (восточная группа районов) в зависимости от квалификационной категории демонстрируют следующие результаты: у сельских учителей с базовой квалификационной категорией КГЗ повышение составляет 4,20%, а у сельских учителей с базовой квалификационной категорией ЭГЗ повышение составляет 18,45%, у сельских учителей с первой квалификационной категорией КГЗ повышение составляет 2,65%, сельских учителей первой квалификационной категорией ЭГЗ повышение составляет 19,85%, у сельских учителей с высшей квалификационной категорией КГЗ повышение составляет 2,90%, а у сельских учителей с высшей квалификационной категорией ЭГЗ повышение составляет 18,55%.

Сельские учителя контрольной и экспериментальной группы №4 (западная группа районов) в зависимости от квалификационной категории демонстрируют следующие результаты: у сельских учителей с базовой квалификационной категорией КГ4 повышение составляет 2,00%, а у сельских учителей с базовой квалификационной категорией ЭГ4 повышение составляет 17,60%, у сельских учителей с первой квалификационной категорией КГ4 повышение составляет 1,20%, а у сельских учителей с первой квалификационной категорией ЭГ4 повышение составляет 17,40%, у сельских

учителей с высшей квалификационной категорией КГ4 повышение составляет 0,70%, а у сельских учителей с высшей квалификационной категорией ЭГ4 повышение составляет 18,00%.

Сельские учителя контрольной и экспериментальной группы №5 (южная группа районов) в зависимости от квалификационной категории демонстрируют следующие результаты: у сельских учителей с базовой квалификационной категорией КГ5 повышение составляет 0,70%, а у сельских учителей с базовой квалификационной категорией ЭГ5 повышение составляет 18,60%, у сельских учителей с первой квалификационной категорией КГ5 повышение составляет 2,97%, a у сельских учителей квалификационной категорией ЭГ5 повышение составляет 19,10%, у сельских учителей с высшей квалификационной категорией КГ4 повышение составляет 2,30%, а у сельских учителей с высшей квалификационной категорией ЭГ5 повышение составляет 18,70%.

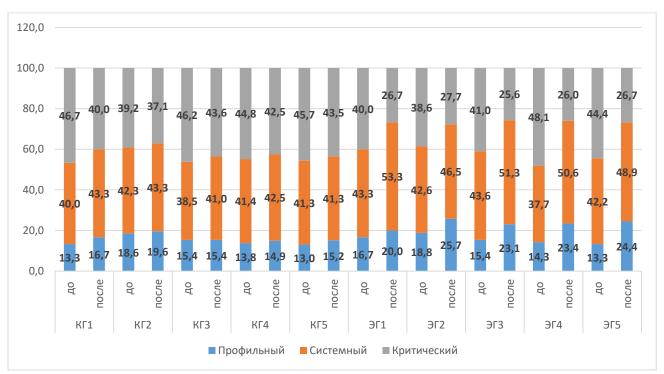


Рисунок 22 — Уровни мотивационно-ценностного компонента развития профессиональной деятельности сельского учителя, в %

На констатирующем этапе у сельских учителей группы КГ

средневзвешенный показатель уровня мотивационно-ценностного компонента составил 49,21%, а у группы $\Im \Gamma - 49,23\%$. На контрольном этапе мы наблюдаем, что у КГ средний показатель увеличился до 51,97%, а у $\Im \Gamma$ до 66,91%. Прирост между результатами контрольного и констатирующего этапа в группе КГ составил 2,76%, а в $\Im \Gamma - 17,68\%$. Исходя из результатов, можно констатировать успешность опытно-экспериментальной работы по развитию мотивационно-ценностного компонента среди сельских учителей $\Im \Gamma$.

При результаты повышения мотивационно-ценностного этом, компонента сельских учителей соизмеримы, вне зависимости OT территориальной принадлежности и социокультурных ситуаций, что говорит о том, что разработанная структурно-содержательная модель считается эффективной и может быть применена вне зависимости от социокультурных ситуаций и территориальных принадлежностей. Наибольшее среднее повышение уровня в экспериментальных группах наблюдается у третьей группы 19,85%, а наименьшее повышение наблюдается у второй группы 16,23%.

Теперь проанализируем результаты исследования уровней когнитивносодержательного компонента развития профессиональной деятельности сельских учителей, результаты которых представлены в таблицах 10, 11 и на рисунках 23, 24, 25.

Повышение когнитивно-содержательного компонента в контрольных группах в зависимости от квалификационных категорий находится в диапазоне от 0,9% до 5,9%, тогда как в экспериментальных группах этот показатель находится в диапазоне от 9,3% до 21,0%.

Сельские учителя контрольной и экспериментальной группы №1 (арктическая группа районов) в зависимости от квалификационной категории демонстрируют следующие результаты: у сельских учителей с базовой квалификационной категорией КГ1 повышение составляет 4,2%, а у сельских учителей с базовой квалификационной категорией ЭГ1 повышение составляет 18,4%, у сельских учителей с первой квалификационной категорией КГ1 повышение составляет 4,0%, а у сельских учителей с первой

квалификационной категорией ЭГ1 повышение составляет 16,4%, у сельских учителей с высшей квалификационной категорией КГ1 повышение составляет 5,8%, а у сельских учителей с высшей квалификационной категорией ЭГ1 повышение составляет 21,0%.

Таблица 10 — Средневзвешенные показатели уровня когнитивносодержательного компонента развития профессиональной деятельности сельского учителя по группам в соответствии с квалификационными категориями, в %

Группы		-	Контро	льная				Эк	сперим	енталь	ная	
Квалификационны е категории	Базовая категория		Базовая категория Первая категория Высшая категория		Базовая категопия	Dasobaa natel opina	Пепвая категония		Высшая категория			
Этапы	Констатирующий	Контрольный	Констатирующий	Контрольный	Констатирующий	Контрольный	Констатирующий	Контрольный	Констатирующий	Контрольный	Констатирующий	Контрольный
Группа 1	68,3	72,5	69,8	73,8	64,3	70,1	67,8	86,2	68,9	85,3	63,9	84,9
Группа 2	79,3	80,2	76,9	81,4	77,2	81,2	79,1	90,2	76,1	88,2	76,9	86,2
Группа 3	76,2	81,3	75,8	78,2	68,9	69,6	77,1	88,5	76,1	88,2	68,1	84,3
Группа 4	77,8	80,4	78,2	80,6	72,8	79,4	78,1	87,7	77,7	91,2	71,2	88,3
Группа 5	79,8	83,2	76,9	81,9	72,8	78,7	81,2	91,8	77,3	89,8	71,9	87,5

Таблица 11 — Разница средних показателей уровня когнитивносодержательного компонента развития профессиональной деятельности сельского учителя по группам в соответствии с квалификационными категориями, в %

Группы	Контрольная группа				Экспериментальная группа				
Квалификационные категории	Базовая категория	Первая категория	Высшая категория	Средний показатель	Базовая категория	Первая категория	Высшая категория	Средний показатель разницы	
Группа 1	4,20	4,00	5,80	4,67	18,40	16,40	21,00	18,60	

Группа 2	0,90	4,50	4,00	3,13	11,10	12,10	9,30	10,83
Группа 3	5,10	2,40	0,70	2,73	11,40	12,10	16,20	13,23
Группа 4	2,60	2,40	6,60	3,87	9,60	13,50	17,10	13,40
Группа 5	3,40	5,00	5,90	5,77	10,60	12,50	15,60	11,23

Сельские учителя контрольной и экспериментальной группы №2 (центральная группа районов) в зависимости от квалификационной категории демонстрируют следующие результаты: у сельских учителей с базовой квалификационной категорией КГ2 повышение составляет 0,9%, а у сельских учителей с базовой квалификационной категорией ЭГ2 повышение составляет 11,1%, у сельских учителей с первой квалификационной категорией КГ2 4,5%, составляет повышение сельских учителей первой квалификационной категорией ЭГ2 повышение составляет 12,1%, у сельских учителей с высшей квалификационной категорией КГ2 повышение составляет 4,0%, а у сельских учителей с высшей квалификационной категорией ЭГ2 повышение составляет 9,3%.

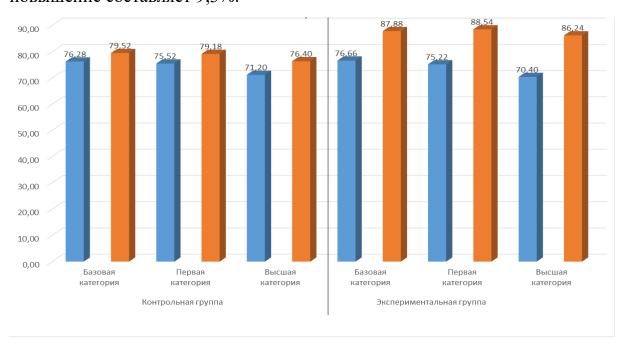


Рисунок 23 — Средневзвешенные показатели уровня когнитивносодержательного компонента развития профессиональной деятельности сельского учителя в соответствии с квалификационными категориями, в %



Рисунок 24 — Средневзвешенные показатели уровня когнитивносодержательного компонента развития профессиональной деятельности сельского учителя, в %

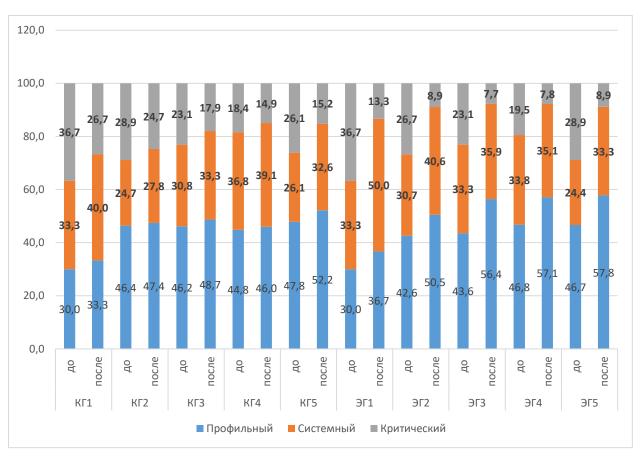


Рисунок 25 — Уровни когнитивно-содержательного компонента развития профессиональной деятельности сельского учителя, в %

Сельские учителя контрольной и экспериментальной группы №3 (восточная группа районов) в зависимости от квалификационной категории демонстрируют следующие результаты: у сельских учителей с базовой квалификационной категорией КГЗ повышение составляет 5,1%, а у сельских учителей с базовой квалификационной категорией ЭГЗ повышение составляет 11,4%, у сельских учителей с первой квалификационной категорией КГЗ 2,4%, повышение составляет y сельских учителей первой квалификационной категорией ЭГЗ повышение составляет 12,1%, у сельских учителей с высшей квалификационной категорией КГЗ повышение составляет 0,7%, а у сельских учителей с высшей квалификационной категорией ЭГЗ повышение составляет 16,2%.

Сельские учителя контрольной и экспериментальной группы №4 (западная группа районов) в зависимости от квалификационной категории демонстрируют следующие результаты: у сельских учителей с базовой квалификационной категорией КГ4 повышение составляет 2,6%, а у сельских учителей с базовой квалификационной категорией ЭГ4 повышение составляет 9,6%, у сельских учителей с первой квалификационной категорией КГ4 повышение составляет 2,4%, a сельских учителей первой квалификационной категорией ЭГ4 повышение составляет 13,5%, у сельских учителей с высшей квалификационной категорией КГ4 повышение составляет 6,6%, а у сельских учителей с высшей квалификационной категорией ЭГ4 повышение составляет 17,10%.

Сельские учителя контрольной и экспериментальной группы №5 (южная группа районов) в зависимости от квалификационной категории демонстрируют следующие результаты: у сельских учителей с базовой квалификационной категорией КГ5 повышение составляет 3,4%, а у сельских учителей с базовой квалификационной категорией ЭГ5 повышение составляет 10,6%, у сельских учителей с первой квалификационной категорией КГ5 повышение составляет 5,0%, а у сельских учителей с первой квалификационной категорией ЭГ5 повышение составляет 12,50%, у сельских

учителей с высшей квалификационной категорией КГ4 повышение составляет 5,9%, а у сельских учителей с высшей квалификационной категорией ЭГ5 повышение составляет 15,6%.

КΓ констатирующем этапе сельских учителей группы У средневзвешенный показатель уровня когнитивно-содержательного компонента составил 74,33%, а у группы $9\Gamma - 74,09\%$. На контрольном этапе мы наблюдаем, что у КГ средний показатель увеличился до 78,37%, а у ЭГ до 87,55%. Прирост между результатами контрольного и констатирующего этапа в группе КГ составил $4{,}04\%$, а в $9\Gamma - 13{,}46\%$. Исходя из результатов, можно констатировать успешность опытно-экспериментальной работы по развитию когнитивно-содержательного компонента среди сельских учителей ЭГ.

Теперь проанализируем результаты исследования уровней процессуально-деятельностного компонента развития профессиональной деятельности сельских учителей, результаты которых представлены в таблицах 12, 13 и на рисунках 26, 27, 28.

Таблица 12 — Средневзвешенные показатели уровня процессуальнодеятельностного компонента развития профессиональной деятельности сельского учителя по группам в соответствии с квалификационными категориями, в %

Групп	Ы		-	Контро.	льная			Экспериментальная					
Квалификационные категории		Базовая категория Первая категория				Высшая категория		Базовая категория		. Первая категория		. Высшая категория	
Этапь	I	Констатирующий			Контрольный	Констатирующий	Контрольный	Констатирующий	Контрольный	Констатирующий	Контрольный	Констатирующий	Контрольный

Группа 1	56,8	61,2	57,8	62,3	59,2	62,3	57,1	84,2	56,9	84,2	58,1	82,9
Группа 2	69,2	74,2	68,2	72,5	69,1	71,8	68,7	89,3	67,8	87,3	69,3	85,1
Группа 3	62,1	65,2	61,8	64,5	58,9	62,4	63,8	87,9	62,7	86,9	59,8	83,0
Группа 4	62,4	66,8	63,2	66,8	64,2	68,6	63,1	86,8	61,8	90,9	62,9	86,4
Группа 5	64,7	68,4	61,5	64,7	62,3	65,3	63,8	90,2	62,4	88,7	61,9	86,9

Таблица 13 — Разница средних показателей уровня процессуальнодеятельностного компонента развития профессиональной деятельности сельского учителя по группам в соответствии с квалификационными категориями, в %

Группы	Ко	нтролы	ная груг	ппа	Экспериментальная группа				
Квалификационные категории	Базовая категория	Первая категория	Высшая категория	Средний показатель	Базовая категория	Первая категория	Высшая категория	Средний показатель разницы	
Группа 1	4,40	4,50	3,10	4,00	27,10	27,30	24,80	26,40	
Группа 2	5,00	4,30	2,70	4,00	20,60	19,50	15,80	18,63	
Группа 3	3,10	2,70	3,50	3,10	24,10	24,20	23,20	23,83	
Группа 4	4,40	3,60	4,40	4,13	23,70	29,10	23,50	25,43	
Группа 5	3,70	3,20	3,00	3,30	26,40	26,30	25,00	25,90	

Повышение процессуально-деятельностного компонента в контрольных группах в зависимости от квалификационных категорий находится в диапазоне от 2,7% до 5,0%, тогда как в экспериментальных группах этот показатель находится в диапазоне от 15,8% до 29,1%.

Сельские учителя контрольной и экспериментальной группы №1 (арктическая группа районов) в зависимости от квалификационной категории демонстрируют следующие результаты: у сельских учителей с базовой квалификационной категорией КГ1 повышение составляет 4,4%, а у сельских учителей с базовой квалификационной категорией ЭГ1 повышение составляет 27,1%, у сельских учителей с первой квалификационной категорией КГ1 повышение составляет 4,5%, а у сельских учителей с первой квалификационной категорией ЭГ1 повышение составляет 27,3%, у сельских учителей с высшей квалификационной категорией КГ1 повышение составляет

3,1%, а у сельских учителей с высшей квалификационной категорией ЭГ1 повышение составляет 24,8%.

Сельские учителя контрольной и экспериментальной группы №2 (центральная группа районов) в зависимости от квалификационной категории демонстрируют следующие результаты: у сельских учителей с базовой квалификационной категорией КГ2 повышение составляет 5,0%, а у сельских учителей с базовой квалификационной категорией ЭГ2 повышение составляет 20,6%, у сельских учителей с первой квалификационной категорией КГ2 4,3%, сельских учителей повышение составляет a y квалификационной категорией ЭГ2 повышение составляет 20,6%, у сельских учителей с высшей квалификационной категорией КГ2 повышение составляет 2,7%, а у сельских учителей с высшей квалификационной категорией ЭГ2 повышение составляет 15,8%.

Сельские учителя контрольной и экспериментальной группы №3 (восточная группа районов) в зависимости от квалификационной категории демонстрируют следующие результаты: у сельских учителей с базовой квалификационной категорией КГЗ повышение составляет 3,1%, а у сельских учителей с базовой квалификационной категорией ЭГЗ повышение составляет 24,1%, у сельских учителей с первой квалификационной категорией КГЗ повышение составляет 2,7%, a сельских учителей первой У квалификационной категорией ЭГЗ повышение составляет 24,2%, у сельских учителей с высшей квалификационной категорией КГЗ повышение составляет 3,5%, а у сельских учителей с высшей квалификационной категорией ЭГЗ повышение составляет 23,2%.

Сельские учителя контрольной и экспериментальной группы №4 (западная группа районов) в зависимости от квалификационной категории демонстрируют следующие результаты: у сельских учителей с базовой квалификационной категорией КГ4 повышение составляет 4,4%, а у сельских учителей с базовой квалификационной категорией ЭГ4 повышение составляет 23,7%, у сельских учителей с первой квалификационной категорией КГ4

повышение составляет 3,6%, а у сельских учителей с первой квалификационной категорией ЭГ4 повышение составляет 29,1%, у сельских учителей с высшей квалификационной категорией КГ4 повышение составляет 4,4%, а у сельских учителей с высшей квалификационной категорией ЭГ4 повышение составляет 23,5%.

Сельские учителя контрольной и экспериментальной группы №5 (южная группа районов) в зависимости от квалификационной категории демонстрируют следующие результаты: у сельских учителей с базовой квалификационной категорией КГ5 повышение составляет 3,7%, а у сельских учителей с базовой квалификационной категорией ЭГ5 повышение составляет 26,4%, у сельских учителей с первой квалификационной категорией КГ5 составляет 3,2%, учителей a сельских y квалификационной категорией ЭГ5 повышение составляет 26,3%, у сельских учителей с высшей квалификационной категорией КГ4 повышение составляет 3,0%, а у сельских учителей с высшей квалификационной категорией ЭГ5 повышение составляет 25,0%.

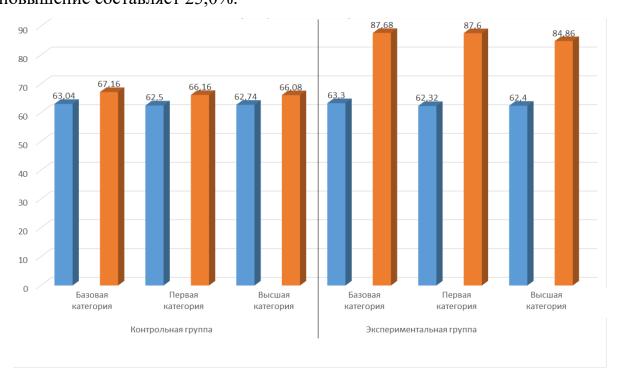


Рисунок 26 — Средневзвешенные показатели уровня процессуальнодеятельностного компонента развития профессиональной деятельности сельского учителя в соответствии с квалификационными категориями, в %

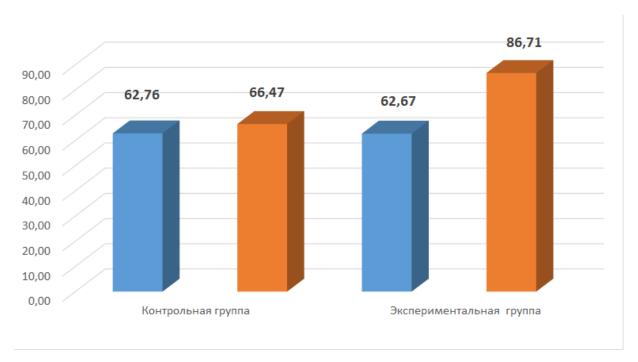


Рисунок 27 — Средневзвешенные показатели уровня процессуальнодеятельностного компонента развития профессиональной деятельности сельского учителя, в %

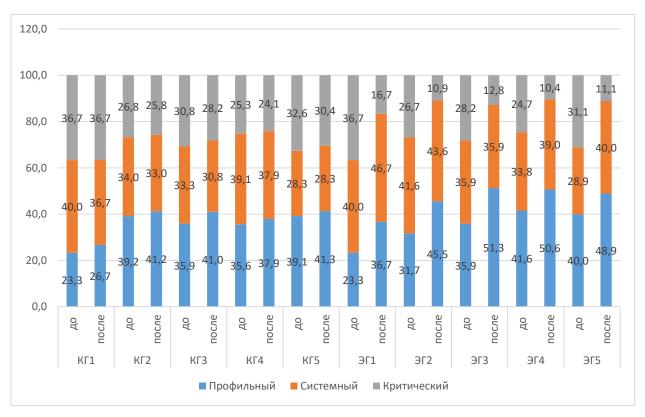


Рисунок 28 — Уровни процессуально-деятельностного компонента развития профессиональной деятельности сельского учителя, в %

На констатирующем этапе у сельских учителей группы КГ средневзвешенный показатель уровня процессуально-деятельностного компонента составил 62,76%, а у группы ЭГ – 62,67%. На контрольном этапе мы наблюдаем, что у КГ средний показатель увеличился до 66,47%, а у ЭГ до 86,71%. Прирост между результатами контрольного и констатирующего этапа в группе КГ составил 3,71%, а в ЭГ – 24,04%. Исходя из результатов, можно констатировать успешность опытно-экспериментальной работы по развитию процессуально-деятельного компонента среди сельских учителей ЭГ.

Теперь проанализируем результаты исследования уровней рефлексивнооценочного компонента развития профессиональной деятельности сельских учителей, результаты которых представлены в таблицах 14,15 и на рисунках 29, 30, 31.

Таблица 14 — Средневзвешенные показатели уровня рефлексивнооценочного компонента развития профессиональной деятельности сельского учителя по группам в соответствии с квалификационными категориями, в %

Группы		-	Контро	льная			Экспериментальная					
Квалификационны е категории	Базовая категория		Базовая категория Первая категория Высшая категория			Базовая категония		Пепвая категония		Высшая категория		
Этапы	Констатирующий	Контрольный	Констатирующий	Контрольный	Констатирующий	Контрольный	Констатирующий	Контрольный	Констатирующий	Контрольный	Констатирующий	Контрольный
Группа 1	42,0	46,2	41,1	47,3	42,2	46,8	42,2	61,7	43,2	62,9	43,4	64,2
Группа 2	46,8	47,2	46,2	48,9	49,3	51,2	44,9	62,3	46,2	61,2	49,8	65,9
Группа 3	46,7	48,6	47,3	51,2	49,1	50,2	47,2	67,9	47,2	67,3	48,8	66,4
Группа 4	47,8	49,9	48,3	52,1	49,4	53,4	46,7	66,4	48,4	66,3	49,4	68,5
Группа 5	46,8	48,7	46,7	50,8	47,2	50,1	46,6	68,3	46,5	67,2	47,8	67,9

Таблица 15 — Разница средних показателей уровня рефлексивнооценочного компонента развития профессиональной деятельности сельского учителя по группам в соответствии с квалификационными категориями, в %

Группы	Кол	нтролы	ная гру	ппа	Экспериментальная группа			
Квалификационные категории	Базовая категория	Первая категория	Высшая категория	Средний показатель	Базовая категория	Первая категория	Высшая категория	Средний показатель разницы
Группа 1	4,20	6,20	4,60	5,00	19,50	19,70	20,80	20,00
Группа 2	0,40	2,70	1,90	1,67	17,40	15,00	16,10	16,17
Группа 3	1,90	3,90	1,10	2,30	20,70	20,10	17,60	19,47
Группа 4	2,10	3,80	4,00	3,30	19,70	17,90	19,10	18,90
Группа 5	1,90	4,10	2,90	2,97	21,70	20,70	20,10	20,83

Повышение рефлексивно-оценочного компонента в контрольных группах в зависимости от квалификационных категорий находится в диапазоне от 0,4% до 6,2%, тогда как в экспериментальных группах этот показатель находится в диапазоне от 15,0% до 21,7%.

Сельские учителя контрольной и экспериментальной группы №1 (арктическая группа районов) в зависимости от квалификационной категории демонстрируют следующие результаты: у сельских учителей с базовой квалификационной категорией КГ1 повышение составляет 4,2%, а у сельских учителей с базовой квалификационной категорией ЭГ1 повышение составляет 19,5%, у сельских учителей с первой квалификационной категорией КГ1 повышение составляет 6,2%, a сельских учителей первой квалификационной категорией ЭГ1 повышение составляет 19,7%, у сельских учителей с высшей квалификационной категорией КГ1 повышение составляет 4,6%, а у сельских учителей с высшей квалификационной категорией ЭГ1 повышение составляет 20,8%.

Сельские учителя контрольной и экспериментальной группы №2 (центральная группа районов) в зависимости от квалификационной категории

демонстрируют следующие результаты: у сельских учителей с базовой квалификационной категорией КГ2 повышение составляет 0,4%, а у сельских учителей с базовой квалификационной категорией ЭГ2 повышение составляет 17,4%, у сельских учителей с первой квалификационной категорией КГ2 2,7%, повышение составляет a V сельских учителей первой квалификационной категорией ЭГ2 повышение составляет 15,0%, у сельских учителей с высшей квалификационной категорией КГ2 повышение составляет 1,9%, а у сельских учителей с высшей квалификационной категорией ЭГ2 повышение составляет 16,1%.

Сельские учителя контрольной и экспериментальной группы №3 (восточная группа районов) в зависимости от квалификационной категории демонстрируют следующие результаты: у сельских учителей с базовой квалификационной категорией КГЗ повышение составляет 1,9%, а у сельских учителей с базовой квалификационной категорией ЭГЗ повышение составляет 20,7%, у сельских учителей с первой квалификационной категорией КГЗ 3,9%, повышение составляет a y сельских учителей первой квалификационной категорией ЭГЗ повышение составляет 20,1%, у сельских учителей с высшей квалификационной категорией КГЗ повышение составляет 1,1%, а у сельских учителей с высшей квалификационной категорией ЭГЗ повышение составляет 17,6%.

Сельские учителя контрольной и экспериментальной группы №4 (западная группа районов) в зависимости от квалификационной категории демонстрируют следующие результаты: у сельских учителей с базовой квалификационной категорией КГ4 повышение составляет 2,1%, а у сельских учителей с базовой квалификационной категорией ЭГ4 повышение составляет 19,7%, у сельских учителей с первой квалификационной категорией КГ4 повышение составляет 3,8%, а у сельских учителей с первой квалификационной категорией ЭГ4 повышение составляет 17,9%, у сельских учителей с высшей квалификационной категорией КГ4 повышение составляет 4,0%, а у сельских учителей с высшей квалификационной категорией ЭГ4

повышение составляет 19,1%.

Сельские учителя контрольной и экспериментальной группы №5 (южная группа районов) в зависимости от квалификационной категории демонстрируют следующие результаты: у сельских учителей с базовой квалификационной категорией КГ5 повышение составляет 1,9%, а у сельских учителей с базовой квалификационной категорией ЭГ5 повышение составляет 21,7%, у сельских учителей с первой квалификационной категорией КГ5 сельских повышение составляет 4,1%, учителей первой a y квалификационной категорией ЭГ5 повышение составляет 20,7%, у сельских учителей с высшей квалификационной категорией КГ4 повышение составляет 2,9%, а у сельских учителей с высшей квалификационной категорией ЭГ5 повышение составляет 20,1%.

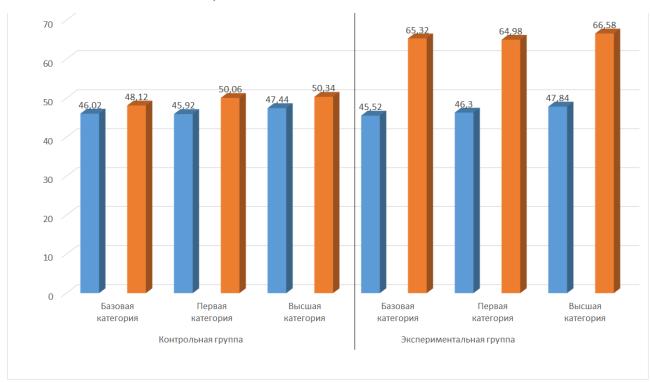


Рисунок 29 — Средневзвешенные показатели уровня рефлексивнооценочного компонента развития профессиональной деятельности сельского учителя в соответствии с квалификационными категориями, в %

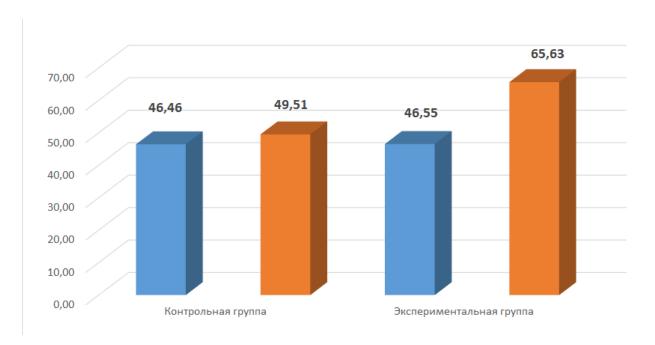


Рисунок 30 — Средневзвешенные показатели уровня рефлексивнооценочного компонента развития профессиональной деятельности сельского учителя, в %

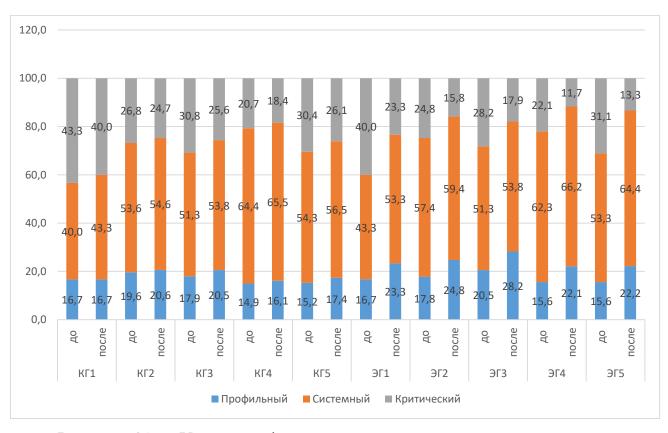


Рисунок 31 — Уровни рефлексивно-оценочного компонента развития профессиональной деятельности сельского учителя, в %

На констатирующем этапе у сельских учителей группы КГ средневзвешенный показатель уровня процессуально-деятельностного компонента составил 46,46%, а у группы ЭГ – 49,51%. На контрольном этапе мы наблюдаем, что у КГ средний показатель увеличился до 46,55%, а у ЭГ до 65,63%. Прирост между результатами в группе КГ составил 3,05%, а в ЭГ – 19,08%. Исходя из результатов, можно констатировать успешность опытно-экспериментальной работы по развитию рефлексивно-оценочного компонента среди сельских учителей ЭГ.

Теперь проанализируем результаты формирования компонентов развития профессиональной деятельности сельских учителей в условиях цифровой трансформации образования по каждой группе.

Сопоставимые результаты исследования средневзвешенного показателя уровней компонентов развития профессиональной деятельности сельских учителей в контрольной группы №1 на констатирующем и контрольном этапах опытно-экспериментальной работы продемонстрирован на рисунке 32.

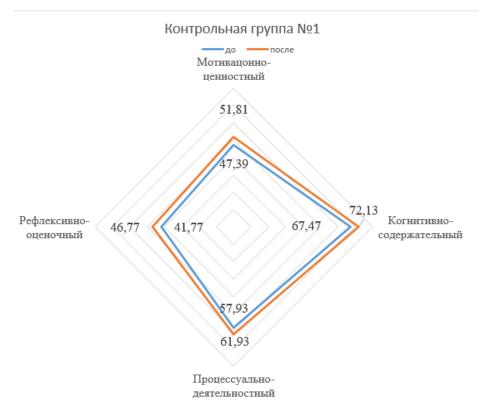


Рисунок 32 — Средневзвешенные показатели уровней компонентов развития профессиональной деятельности сельских учителей в КГ1

У контрольной группы №1 отмечается повышение уровня развития профессиональной деятельности сельских учителей по всем компонентам. Уровень мотивационно-ценностного компонента повысился на 4,42%, когнитивно-содержательного – на 4,66%, процессуально-деятельностного – на 4,00%, рефлексивно-оценочного – на 5,00%.

Сопоставимые результаты исследования средневзвешенного показателя уровней компонентов развития профессиональной деятельности сельских учителей в экспериментальной группе №1 продемонстрирован на рисунке 33.



Рисунок 33 — Средневзвешенные показатели уровней компонентов развития профессиональной деятельности сельских учителей в ЭГ1

У экспериментальной группы №1 отмечается повышение уровня развития профессиональной деятельности сельских учителей по всем компонентам. Уровень мотивационно-ценностного компонента повысился на 16,78%, когнитивно-содержательного — на 26,40%, процессуально-деятельностного — на 25,9%, рефлексивно-оценочного — на 20,00%.

Если сравнивать результаты ЭГ1 с результатами КГ1, то у группы ЭГ1 по каждому компоненту величина прироста средневзвешенного показателя

больше, чем у КГ1, что подтверждает результативность опытноэкспериментальной работы.

Сопоставимые результаты исследования средневзвешенного показателя уровней компонентов развития профессиональной деятельности сельских учителей в КГ2 продемонстрированы на рисунке 34.

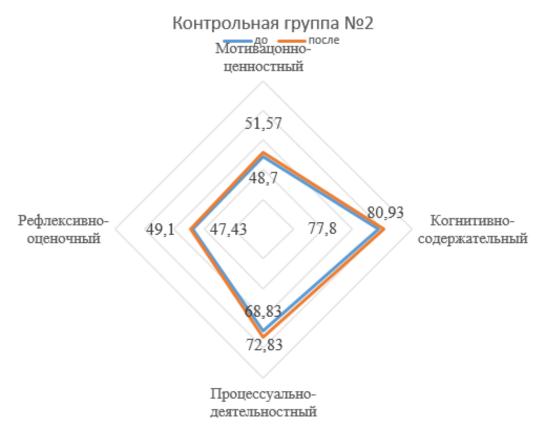


Рисунок 34 — Средневзвешенные показатели уровней компонентов развития профессиональной деятельности сельских учителей в КГ2

У контрольной группы №2 отмечается повышение уровня развития профессиональной деятельности сельских учителей по всем компонентам. Уровень мотивационно-ценностного компонента повысился на 3,13%, когнитивно-содержательного – на 4,00%, процессуально-деятельностного – на 3,3%, рефлексивно-оценочного – на 1,67%.

Сопоставимые результаты исследования средневзвешенного показателя уровней компонентов развития профессиональной деятельности сельских учителей в экспериментальной группе №2 продемонстрирован на рисунке 35.

Экспериментальная группа №2

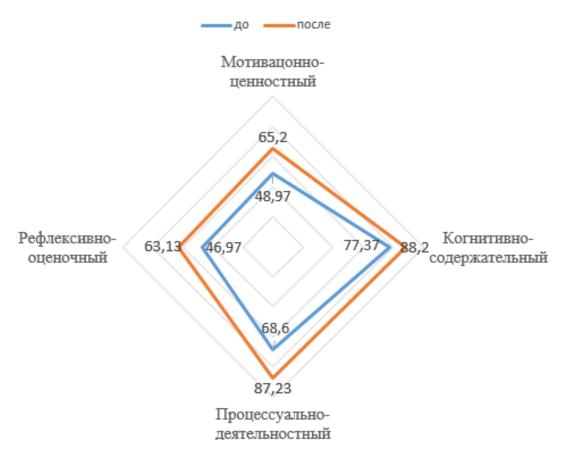


Рисунок 35 — Средневзвешенные показатели уровней компонентов развития профессиональной деятельности сельских учителей в ЭГ2

У экспериментальной группы №2 отмечается повышение уровня развития профессиональной деятельности сельских учителей по всем компонентам. Уровень мотивационно-ценностного компонента повысился на 16,23%, когнитивно-содержательного — на 10,83%, процессуально-деятельностного — на 18,63%, рефлексивно-оценочного — на 16,16%.

Сопоставимые результаты исследования средневзвешенного показателя уровней компонентов развития профессиональной деятельности сельских учителей в контрольной группе №3 продемонстрированы на рисунке 36.

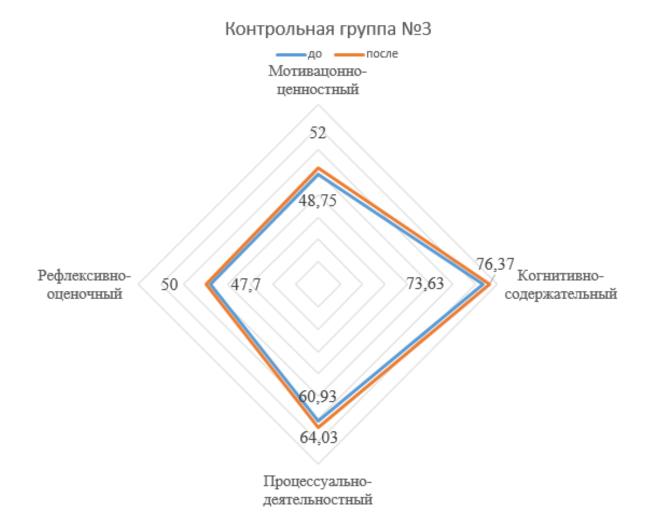


Рисунок 36 — Средневзвешенные показатели уровней компонентов развития профессиональной деятельности сельских учителей в КГ3

У контрольной группы №3 отмечается повышение уровня развития профессиональной деятельности сельских учителей по всем компонентам. Уровень мотивационно-ценностного компонента повысился на 3,25%, когнитивно-содержательного – на 2,74%, процессуально-деятельностного – на 3,10%, рефлексивно-оценочного – на 2,30%.

Сопоставимые результаты исследования средневзвешенного показателя уровней компонентов развития профессиональной деятельности сельских учителей в экспериментальной группе №3 продемонстрированы на рисунке 37.

Экспериментальная группа №3

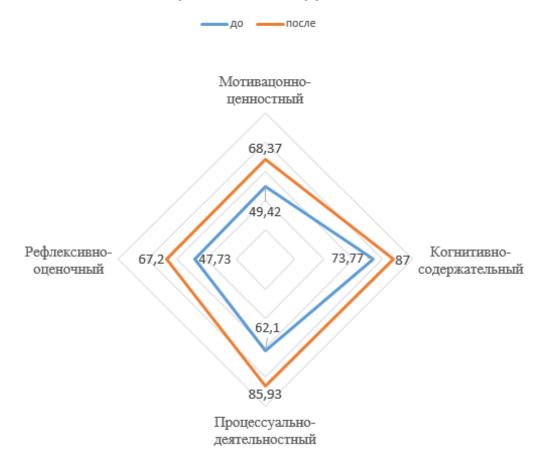


Рисунок 37 — Средневзвешенные показатели уровней компонентов развития профессиональной деятельности сельских учителей в ЭГ3

У экспериментальной группы №3 отмечается повышение уровня развития профессиональной деятельности сельских учителей по всем компонентам. Уровень мотивационно-ценностного компонента повысился на 18,95%, когнитивно-содержательного — на 13,23%, процессуально-деятельностного — на 23,83%, рефлексивно-оценочного — на 19,47%.

Сопоставимые результаты исследования средневзвешенного показателя уровней компонентов развития профессиональной деятельности сельских учителей в контрольной группе №4 продемонстрированы на рисунке 38.

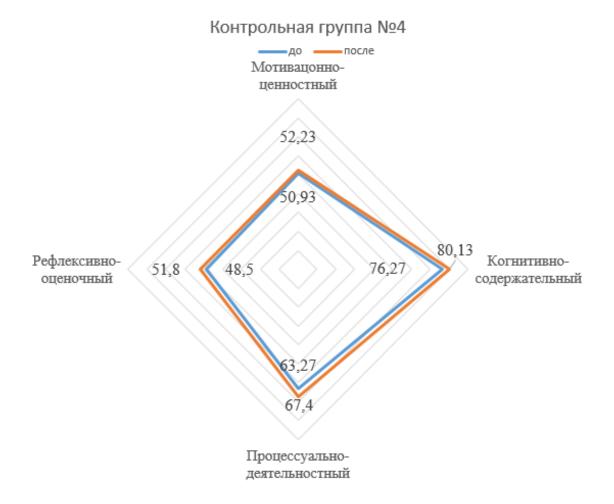


Рисунок 38 — Средневзвешенные показатели уровней компонентов развития профессиональной деятельности сельских учителей в КГ4

У контрольной группы №4 отмечается повышение уровня развития профессиональной деятельности сельских учителей по всем компонентам. Уровень мотивационно-ценностного компонента повысился на 1,30%, когнитивно-содержательного – на 3,86%, процессуально-деятельностного – на 4,13%, рефлексивно-оценочного – на 3,30%.

Сопоставимые результаты исследования средневзвешенного показателя уровней компонентов развития профессиональной деятельности сельских учителей в экспериментальной группе №4 продемонстрированы на рисунке 39.

Экспериментальная группа №4

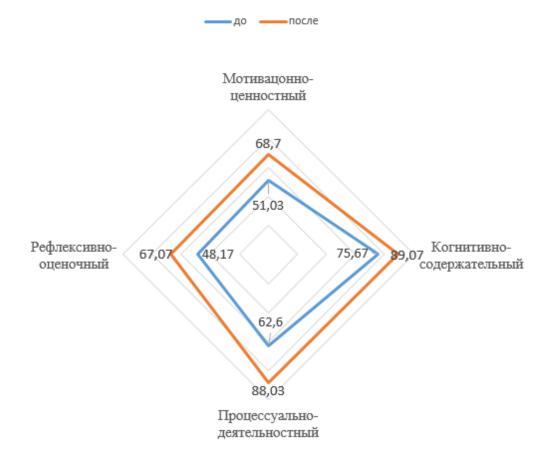


Рисунок 39 — Средневзвешенные показатели уровней компонентов развития профессиональной деятельности сельских учителей в ЭГ4

У экспериментальной группы №4 отмечается повышение уровня развития профессиональной деятельности сельских учителей по всем компонентам. Уровень мотивационно-ценностного компонента повысился на 17,67%, когнитивно-содержательного — на 13,40%, процессуально-деятельностного — на 25,43%, рефлексивно-оценочного — на 18,90%.

Сопоставимые результаты исследования средневзвешенного показателя уровней компонентов развития профессиональной деятельности сельских учителей в контрольной группе №5 продемонстрированы на рисунке 40.

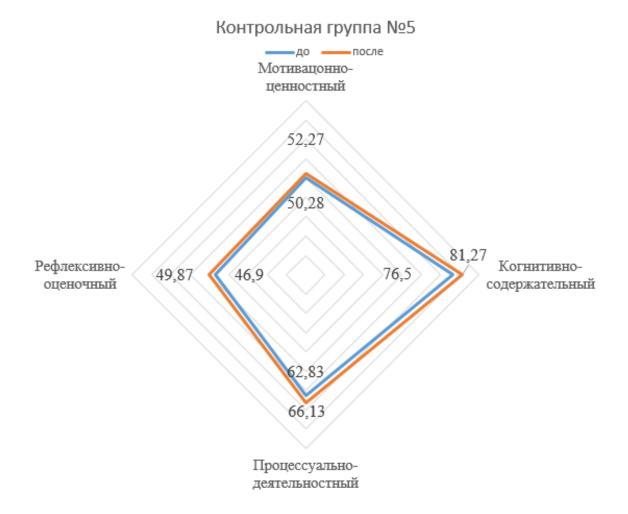


Рисунок 40 — Средневзвешенные показатели уровней компонентов развития профессиональной деятельности сельских учителей в КГ5

У контрольной группы №5 отмечается повышение уровня сформированности информационной культуры школьника по всем компонентам. Уровень мотивационно-ценностного компонента повысился на 1,99%, информационно-деятельностного – на 4,77%, морально-этического – на 3,3%, рефлексивно-оценочного – на 2,97%.

Сопоставимые результаты исследования средневзвешенного показателя уровней компонентов развития профессиональной деятельности сельских учителей в экспериментальной группе №5 продемонстрированы на рисунке 41.

Экспериментальная группа №5

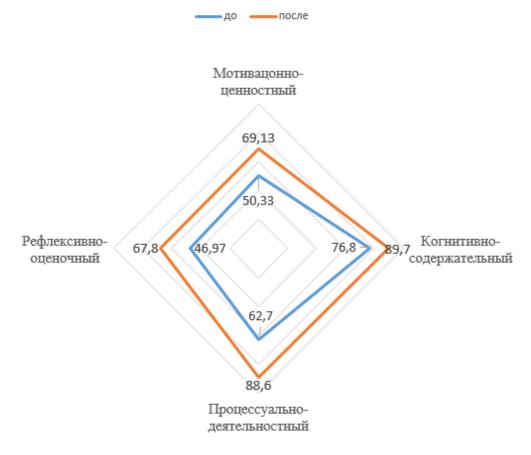


Рисунок 41 — Средневзвешенные показатели уровней компонентов развития профессиональной деятельности сельских учителей в ЭГ5

У группы ЭГ5 отмечается повышение уровня развития профессиональной деятельности сельских учителей по всем компонентам. Уровень мотивационно-ценностного компонента повысился на 18,80%, когнитивно-содержательного — на 12,90%, процессуально-деятельностного — на 25,90%, рефлексивно-оценочного — на 20,83%.

Если сравнивать результаты ЭГ с результатами КГ, то у групп ЭГ по каждому компоненту величина прироста средневзвешенного показателя больше, чем у КГ, что также подтверждает результативность опытно-экспериментальной работы.

Чтобы доказать результативность развития профессиональной деятельности сельского учителя в экспериментальных группах, воспользуемся статистическим методом хи-квадрат 2 критерием Пирсона.

Для этого необходимо проверить альтернативные гипотезы по каждому компоненту развития профессиональной деятельности сельского учителя H_i : различия между двумя распределениями одной группы в 2019 и 2022 гг. достоверны.

Критерии 2 Пирсона по каждому компоненту для каждой пары распределений КГ1₂₀₁₉ и КГ1₂₀₂₂, ЭГ1₂₀₁₉ и ЭГ1₂₀₂₂, КГ2₂₀₁₉ и КГ2₂₀₂₂, ЭГ2₂₀₁₉ и ЭГ2₂₀₂₂, КГ3₂₀₁₉ и КГ3₂₀₂₂, ЭГ3₂₀₁₉ и ЭГ3₂₀₂₂, КГ4₂₀₁₉ и КГ4₂₀₂₂, ЭГ4₂₀₁₉ и ЭГ4₂₀₂₂ КГ5₂₀₁₉ и КГ5₂₀₂₂, ЭГ5₂₀₁₉ и ЭГ5₂₀₁₉ и ЭГ5₂₀₂₂, были вычислены по формуле:

$$\chi^2 = \sum_{i=1}^k \frac{(f_{\text{ЭМП}} - f_{\text{Теор}})^2}{f_{\text{ЭМП}}},$$

где $f_{\rm ЭМП}$ — эмпирическая частота, $f_{\rm Teop}$ — теоретическая частота, k — количество разрядов.

Вычисленные критерии 2 Пирсона были сравнены с табличным значением — критической точкой $\chi^2_{\alpha,\nu}$ с уровнем значимости α =0,05 и степенью свободы ν =2. При $\chi^2 > \chi^2_{\alpha,\nu}$ принимается альтернативная гипотеза H_1 . В результате расчетов альтернативные гипотезы в парах $\Im\Gamma 1_{2019}$ и $\Im\Gamma 1_{2022}$, $\Im\Gamma 2_{2019}$ и $\Im\Gamma 2_{2022}$, $\Im\Gamma 3_{2019}$ и $\Im\Gamma 3_{2022}$, $\Im\Gamma 4_{2019}$ и $\Im\Gamma 4_{2022}$, $\Im\Gamma 5_{2019}$ и $\Im\Gamma 5_{2022}$ были приняты, а в парах $K\Gamma 1_{2019}$ и $K\Gamma 1_{2022}$, $K\Gamma 2_{2019}$ и $K\Gamma 3_{2022}$, $K\Gamma 3_{2019}$ и $K\Gamma 3_{2022}$, $K\Gamma 4_{2019}$ и $K\Gamma 5_{2022}$ отклонены.

Таким образом, с уровнем доверия γ =0,95 была доказана результативность развития профессиональной деятельности сельского учителя в экспериментальных группах ЭГ1,ЭГ2, ЭГ3,ЭГ4,ЭГ5.

Выводы по второй главе

Для доказательства справедливости выдвинутой гипотезы осуществлялась опытно-экспериментальная работа, содержанием которой являлась реализация теоретически обоснованных педагогических условий:

- создание положительной мотивации как непрерывного процесса

развития профессиональной деятельности сельского учителя на основе выявления дефицитов и формулирование образовательных запросов, необходимых для успешного осуществления профессиональной деятельности в условиях цифровой трансформации посредством рефлексивной деятельности;

- ориентирование содержания образовательных программ курсов повышения квалификации на обогащение когнитивно-содержательного компонента в условиях цифровой трансформации образования, способствующего развитию профессиональной деятельности сельского учителя с использованием дидактического потенциала цифровых технологий и ресурсов;
- вовлечение сельских учителей в процесс развития их профессиональной деятельности посредством использования дидактического потенциала цифровых технологий и ресурсов с учетом социокультурных ситуаций, формирующий новый профессиональный опыт и развивающий процессуально-деятельностный компонент профессиональной деятельности.

Показаны целесообразность поэтапной реализации педагогических условий развития профессиональной деятельности сельских учителей в условиях цифровой трансформации образования: на этапе ориентирования — ознакомление с возможностями использования дидактического потенциала цифровых технологий и ресурсов, на этапе приобщения — применение новых методов обучения посредством использования полученных знаний, на этапе закрепления — осуществляется деятельность, которая подразумевает два уровня: первое - использование имеющихся цифровых технологий и ресурсов, второе - разработка и применение собственных цифровых технологий и ресурсов.

Обоснован диагностический комплекс, позволяющий осуществлять мониторинг процесса развития профессиональной деятельности сельского учителя в условиях цифровой трансформации образования, включающий ряд валидных методик, соответствующий компонентам развития

профессиональной деятельности сельского учителя, обогащенный авторской методикой, позволяющий комплексно и системно оценивать эту деятельность.

На этапах приобщения обучение проводилось через призму той трансформации, которая произойдет и в самом образовательном процессе. На этапах закрепления преимущественно использовались активные методы обучения. Сельские учителя вовлекались в проектную деятельность, которая проводилась как хакатон, квест, веб – квест и др.

Количественный анализ результатов опытно-экспериментальной работы осуществлялся с использованием математической статистики и позволил подтвердить значимые различия в уровнях развития профессиональной деятельности сельского учителя в контрольной и экспериментальной группах.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

По итогам проведенного исследования можно констатировать о том, что поставленная цель, которая заключалась в выявлении, разработки и условий профессиональной реализации педагогических развития деятельности сельского учителя в условиях цифровой трансформации образования и определение результативности её развития в опытноэкспериментальной работе была достигнута, поставленные задачи исследования решены, выдвинутая гипотеза полностью была доказана. По результатам проведенной исследовательской работы получены следующие результаты:

- 1. Определена сущность цифровой трансформации образования как процесс модернизации образовательного процесса посредством перехода на цифровую форму, который обуславливает существенные изменения в инфраструктурном и содержательном плане, в методологии, и как следствие, в деятельности всех участников образовательного процесса.
- 2. На основе выявленных характеристик определено понятие дидактический потенциал, которая представляется как совокупность методов средств, форм обучения, обеспечивающих эффективность достижения целей обучения и выстроенных с учетом его содержания, закономерностей. Представлены обоснования и возможности использования дидактического потенциала цифровых технологий ресурсов профессиональной деятельности сельского учителя.
- 3. Описана область применения дидактического потенциала цифровых технологий и ресурсов в образовательном процессе сельской школы, раскрыт ряд дидактических и технологических возможностей их использования.
- 4. Конкретизированы понятия профессиональной деятельности сельского учителя с учетом региональных особенностей как непрерывный процесс передачи социального опыта подрастающему поколению посредством результативного образовательного взаимодействия между

учителем и обучающимся.

- 4. Ha основе методологии системно-деятельностного, компетентностного, средового подходов определены основные изменения функций в профессиональной деятельности сельского учителя в условиях цифровой трансформации образования, что способствовало введению понятия развитие профессиональной деятельности учителя в условиях цифровой трансформации образования, которая рассматривается как процесс появления качественных прогрессивных изменений в выполнения профессиональной деятельности учителем, основанный на знаниях применения дидактических возможностей цифровых технологий и ресурсов в образовательном процессе, способствующий расширению и изменению его функций.
- 5. На основе исследования отечественных и зарубежных авторов, на основе социокультурного подхода определены специфические особенности сельской школы, определяющие социокультурный контекст процесса развития профессиональной деятельности сельского учителя, заключающие использование дидактического потенциала цифровых технологий и ресурсов с учетом возможностей социокультурных ситуаций, в котором осуществляется профессиональная деятельность сельского учителя.
- 6. Определены и содержательно раскрыты компоненты развития профессиональной деятельности сельского учителя в условиях цифровой трансформации образования: мотивационно-ценностный, когнитивно-содержательный, процессуально-деятельностный, рефлексивно-оценочный;
- 7. Разработана структурно-содержательная модель развития профессиональной деятельности сельского учителя в условиях цифровой трансформации образования, которая представляет собой процесс изменения функции профессиональной деятельности посредством описания целевого, методологического, содержательного, организационно-деятельностного и оценочно-результативного блоков, ориентированных на повышение качества профессиональной деятельности сельского учителя в соответствии с

современными требованиями.

- 8. Сформирован диагностический комплекс, позволяющий осуществлять мониторинг процесса развития профессиональной деятельности сельского учителя в условиях цифровой трансформации образования, включающий ряд валидных методик, соответствующий компонентам развития профессиональной деятельности сельского учителя, обогащенный авторской методикой, позволяющий комплексно и системно оценивать эту деятельность.
- 9. Выдвинута и реализована в опытно-экспериментальной работе научная идея результативного развития профессиональной деятельности сельского учителя посредством реализации педагогических условий:
- создание положительной мотивации как непрерывного процесса развития профессиональной деятельности сельского учителя на основе выявления дефицитов и формулирование образовательных запросов, необходимых для успешного осуществления профессиональной деятельности в условиях цифровой трансформации посредством рефлексивной деятельности;
- ориентирование содержания образовательных программ курсов повышения квалификации на обогащение когнитивно-содержательного компонента в условиях цифровой трансформации образования, способствующего развитию профессиональной деятельности сельского учителя с использованием дидактического потенциала цифровых технологий и ресурсов;
- вовлечение сельских учителей в процесс развития их профессиональной деятельности посредством использования дидактического потенциала цифровых технологий и ресурсов с учетом социокультурных ситуаций, формирующий новый профессиональный опыт и развивающий процессуально-деятельностный компонент профессиональной деятельности.
- 10. На основе опытно-экспериментальной работы разработана серия методических рекомендаций для сельских учителей, способствующих

развитию результативности их профессиональной деятельности за счет педагогически обоснованного использования дидактического потенциала цифровых технологий и ресурсов.

Зафиксированы значимые позитивные изменения развития профессиональной деятельности сельских учителей, подтвержденные методом математической статистики Пирсона, что подтвердило справедливость выдвинутой гипотезы.

В диссертационном исследовании предпринята попытка осмыслить и зафиксировать основные аспекты развития профессиональной деятельности сельских учителей в условиях цифровой трансформации образования в образовательном процессе сельской школы. Тематика исследования имеет дальнейшую перспективу для расширения в контексте развития профессиональной деятельности сельских учителей в целях оказания влияния на устойчивое развитие региона.

СПИСОК СОКРАЩЕНИЙ И УСЛОВНЫХ ОБОЗНАЧЕНИЙ

ЕКС – Единый квалификационный справочник

ИКТ – Информационные и коммуникационные технологии

 $K\Gamma 1 - K\Gamma 5 -$ Контрольная группа 1-5

НОО – Начальное общее образование

НСУР – Национальная система учительского роста

ООО – Основное общее образование

РГПУ – Российский государственный педагогический университет

СВФУ – Северо-Восточный федеральный университет

СОО – Среднее общее образование

ЦНППМ – Центр непрерывного повышения педагогического мастерства

 $3\Gamma 1 - 3\Gamma 5 - 3$ кспериментальная группа 1 - 5

ФГОС – Федеральный государственный образовательный стандарт

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

- 1. Абуразаков, М. М. Совершенствование содержания подготовки будущего учителя информатики в условиях цифровизации образования / М. М. Абдуразаков. Махачкала: Типография ДНЦ РАН, 2007. 206 с.
- 2. Аймалетдинов, Т. А. Цифровая грамотность российских педагогов. Готовность к использованию цифровых технологий в учебном процессе / Т. А. Аймалетдинов, Л. Р. Баймуратова, О. А. Зайцева, Г. Р. Имаева и др. Аналитический центр НАФИ. М.: Издательство НАФИ, 2019 88 с.
- 3. Акмеология : Учебник / Абульханова К. А., Анисимов О. С. и др.; Под общ. ред. А. А. Деркача. Москва : Изд-во РАГС, 2002. 681 с.
- 4. Акулов, А. С. Сверхкраткий философский словарь: Краткое изложение книги «Буквы философии» / А. С. Акулов. СПб., 1999. 52 с.
- 5. Александрова, М. В. Сопровождение процесса становления карьеры педагога в территориальной образовательной системе: монография / М. В. Александрова В. Новгород: изд.-полиграф. центр НГУ, 2007.- 129 с.
- 6. Александрова, Т. Л. Методологические проблемы социологии профессий / Т. Л. Александрова // СОЦИС. 2000. № 8. С. 11-17.
- 7. Алексеев, А. И. География сельской местности М.: Знание, 1989. 48 с.
- 8. Алексеева, Г. И. Организационно-педагогические основы реализации профильного обучения в северных регионах России : автореф. дис. . . . д-ра пед. наук : 13.00.01 / Алексеева Галина Ивановна М., 2010. 55 с.
- 9. Ананьев, Б. Г. Психология и проблемы человекознания : избранные психологические труды / Б. Г. Ананьев. Москва : Изд-во Моск. психологосоциального ин-та, 2008. 431 с.
- 10. Андреев, В. И. Педагогический путь саморазвития : избранное / В. И. Андреев. Казань : Центр инновационных технологий, 2020. 255 с.
- 11. Анимица, Е. Г., Шарыгин, М. Д. Региональная социальноэкономическая география: теория, методология, практика. – Пермь : Изд-во

- Перм. ун-та, 1994. 180 с.
 - 12. Анисимов, О. С. Мышление: сущность и развитие. М., 2012. 707 с.
- 13. Анисимова, Т. И., Сабирова, Ф. М. Формирование цифровых компетенций у выпускников магистратуры педагогических направлений подготовки // Перспективы и приоритеты педагогического образования в эпоху трансформаций, выбора и вызовов: сб. науч. тр. VI Виртуальн. междунар. форума по педагогическому образованию: в 4-х ч. Казань: Издво Казан. ун-та, 2020. Ч. І., С. 28-31.
- 14. Анохин, П. К. Философские аспекты теории функциональной системы: Избр. тр. / П.К. Анохин, акад. М.: Наука, 1978. 400 с.
- 15. Антонова, Д. А. Цифровая трансформация системы образования. Проектирование ресурсов для современной цифровой учебной среды как одно из ее основных направлений / Д. А. Антонова, Е. В. Оспенникова, Е. В. Спирин [Электронный ресурс] // Вестник Пермского государственного гуманитарнопедагогического университета. 2018. № 14. С. 5-37. Режим доступа: Режим доступа: https://cyberleninka.ru/article/n/tsifrovaya-transformatsiya-sistemy-obrazovaniya-proektirovanie-resursov-dlya-sovremennoy-tsifrovoy-uchebnoy-sredy-kak-odno-iz-ee.
- 16. Апиш, Ф. Н., Хутыз, З. М. Педагогическая рефлексия как средство формирования учебной мотивации студентов в образовательной среде вуза // Мир науки, культуры, образования. 2016, №6 (61), С. 237 239.
- 17. Аралбаева, Ф. 3. Инновационно-ориентированный подход в обеспечении социально-экономического развития сельских территорий муниципальных образований [Электронный ресурс] // Ф. 3. Аралбаева, А. П. Цыпин, Д. Н. Тимофеев, Оренбург, 2013. с.130. Режим доступа: https://bookz.ru/authors/dmitrii-timofeev/innovaci_685/1-innovaci_685.html.
- 18. Асмолов А.Г. Системно-деятельностный подход к разработке стандартов нового поколения // Педагогика. 2009. № 4. С. 18-22.
- 19. Афанасьев, В. Г. Общество: системность, познание и управление / В. Г. Афанасьев. М.: ЛЕНАНД, 2019. 431 с.
 - 20. Бабакова, Т. А. Педагогика высшей школы: учебное пособие / Т. А.

- Бабакова Петрозаводск : Изд-во ПетрГу, 2009. 249 с.
- 21. Байбородова, Л. В. Современные экономические и социальные условия образования сельских школьников / Л. В. Байбородова // Педагогика сельской школы. -2019. -№ 1(1). C. 9-23.
- 22. Байденко, В.И. Базовые навыки (ключевые компетенции) как интегрирующий фактор образовательного процесса / В.И. Байденко, Б.К. Оскарссон // Профессиональное образование и формирование личности специалиста. М., 2002. С. 22 46.
- 23. Барахсанова, Е.А. Информатизация педагогического образования Якутии / Е.А. Барахсанова, М.А. Сорочинский // Успехи современной науки. 2016. Т. 2. № 12. С. 34-37.
- 24. Барахсанова, Е.А. Подготовка будущих учителей сельских школ в условиях реализации корпоративного электронного обучения / Е.А. Барахсанова // Многоуровневое образование в социальном пространстве города. Сборник материалов Межвузовской НПК. Под общ. ред. А.И. Барановского. Изд-во: Омский экономический институт (Омск). 2018. С. 67-75.
- 25. Батышев, С. Я. Энциклопедия профессионального образования: в 3 т. / руководитель авт. кол., науч. и лит. ред. С. Я. Батышев ; науч.-ред. совет: Батышев С. Я. (пред.), Новиков А. М. [и др.]. М.: Рос. акад. образования: Проф. образование, 1999. т.1 567 с.
- 26. Безрукова, В. С. Основы духовной культуры (Энциклопедический словарь) / В. С. Безрукова. Екатеринбург, 2000.- 937 с.
- 27. Беликов, В.А. Дидактика учебно-познавательной деятельности: монография / В. А. Беликов. М.: Перо, 2017. 295 с.
- 28. Беляев, Г. Ю. Педагогическая характеристика образовательной среды в различных типах образовательных учреждений: автореф. дис. ... к.п.н.: 13.00.01 / Беляев Геннадий Юрьевич М., 2000. 24 с.
- 29. Бермус, А. Г. Актуальные проблемы педагогического образования в эпоху цифровой трансформации: теоретический обзор [Электронный ресурс]

- // Педагогика. Вопросы теории и практики. Тамбов: Грамота, 2022, №1, С.1-10. / Режим доступа: https://doi.org/10.30853/ped20220003.
- 30. Берсенева, Н. В. Организационно-педагогические условия развития методической службы в колледже: дис. ... к.п.н.: 13.00.08. Екатеринбург, 2004. 182 с.
- 31. Беспалько, В. П. Слагаемые педагогической технологии / В. П. Беспалько. М.: Педагогика, 1989. 190 с.
- 32. Блинов В.И., Дулинов М.В., Есенина Е.Ю., Сергеев И.С. Проект дидактической концепции цифрового профессионального образования и обучения. М.: Издательство «Перо», 2019. 72 с.
- 33. Блинов, В.И. Дидактическая концепция цифрового профессионального образования и обучения / Блинов В. И., Биленко П. Н., Дулинов М. В. [и др.]; под научной редакцией В. И. Блинова. М.: Перо, 2019. 97 с.
- 34. Блонский П.П. Память и мышление / П. П. Блонский. СПб: Питер, 2001. 287 с.
- 35. Бодалев, А. А. Познание человека человеком: возрастной, гендерный, этнический и профессиональный аспекты / А. А. Бодалев, Н. В. Васина. СПб: Речь, 2005. 322 с.
- 36. Божович Л. И. Проблема развития мотивационной сферы ребенка // Изучение мотивации поведения детей и подростков / Л. И. Божович, Л. В. М., 1972. С. 7–44.
- 37. Бозиев, Р. С. Поликультурное образование в полиэтнических школах : организация и технология введения : монография / Р. С. Бозиев, Ф. Ф. Харисов, Л.А. Харисова. М.: -Ростов н/Д.: изд-во РО ИПК и ПРО, 2009. 263 с.
- 38. Бордовская, Н. В., Реан, А. А. Педагогика: учебное пособие для студентов высших учебных заведений / Н. Бордовская, А. Реан. СПб.: Питер, 2011. 299 с.

- 39. Борисевич, А. Р. Методы проблемного обучения / авт.-сост. А. Р. Борисевич, В. Н. Пунчи]. Минск: Красико-Принт, 2007. 125 с.
- 40. Бороненко, Т.А., Кайсина, А. В., Пальчикова, И. Н., Федоркевич, Е.В., Федотова, В.С. Теоретические основы построения концептуальной модели понятия «цифровая грамотность»: монография / Т.А. Бороненко, А.В. Кайсина, И.Н. Пальчикова, Е.В. Федоркевич, В.С. Федотова. СПб.: ЛГУ им. А.С. Пушкина, 2021. 230 с.
- 41. Борытко, Н.М. Методология и методы психолого-педагогических исследований: учебное пособие для студентов высших учебных заведений / Н. М. Борытко, А. В. Моложавенко, И. А. Соловцова М.: Академия, 2009. 319 с.
- 42. Брицкая, E. O. Диагностика готовности педагогов К обучению дистанционному детей c особыми образовательными потребностями [Электронный ресурс] // Человек и образование. – 2013, №3 (36). – C.163 – 168. Режим доступа: https://obrazovanie21.narod.ru/Files/2013-3_163-168.pdf
- 43. Вайндорф-Сысоева М. Е. Многоуровневая подготовка педагогических кадров к профессиональной деятельности в условиях цифрового обучения: автореф. дис. ... д-ра пед. наук / Вайндорф-Сысоева Марина Ефимовна Москва, 2019. 39 с.
- 44. Варламова, В.А. Развитие информационной компетентности обучающихся с учетом специфики регионального образования: дис. ... канд. пед. наук: 5.8.1. / Варламова Вера Алексеевна. Якутск, 2022. 159 с.
- 45. Вербицкий А. А. Личностный и компетентностный подходы в образовании: проблемы интеграции / А.А. Вербицкий, О.Г. Ларионова. М.: Логос, 2010.-357 с.
- 46. Власова, Е. З. Дидактический потенциал технологий электронного обучения / Е. З. Власова // Вестник Герценовского университета. 2010. № 1(75). С. 113-116.
 - 47. Власова, Е. 3. Теоретические основы и практика использования

- адаптивных технологий обучения в профессиональной подготовке студентов педагогического вуза: дис. ... д-ра пед. наук: 13.00.08 / Власова Елена Зотиковна. СПб, 1999. 412 с.
- 48. Власова, Т. И. Педагогика духовности / Т. И. Власова. М.: Изд-во АПКиППРО, 2009 278 с.
- 49. Воронова, Ю А. Процесс цифровизации в современном образовании // Балтийский гуманитарный журнал. 2021. Т.10. №1 (34). С. 63-65.
- 50. Воротникова, А. И. Педагогический словарь-справочник / Авт.-сост.: А.И. Воротникова, Т.Л. Кремнева Тамбов: Изд-во ТГУ 2000. 49 с.
- 51. Выготский, Л. С. Педагогическая психология / Л. С. Выготский; под ред. В. В. Давыдова. Москва: АСТ Астрель Хранитель. 2008. 671 с.
- 52. Гальперин, П. Я. Лекции по психологии / учеб. пособие для студентов вузов / П. Я. Гальперин. Москва, 2005. 400 с.
- 53. Гафурова, Н. В. Педагогическое применение мультимедийных средств: учебное пособие для студентов высших учебных заведений / Н. В. Гафурова, Е. Ю. Чурилова. Красноярск: ИПК СФУ, 2010. 202 с.
- 54. География / Гл. ред. А. П. Горкин; авт. ст. В. В. Авдонин и др.. М.: POCMЭH, 2006 С. 442 444.
- 55. Гордеева Е. В. Цифровизация в образовании / Гордеева Е. В., Мурадян Ш.Г., Жажоян А.С. [Электронный ресурс] // Journal of Economy and Business, № 4-1 (74), 2021. С. 112 115. Режим доступа: https://cyberleninka.ru/article/n/tsifrovizatsiya-v-obrazovanii/viewe.
- 56. Готская, И. Б. Маркетинговое проектирование методической системы обучения информатике студентов педвузов/ И. Б. Готская. СПб.: Изд-во РГПУ, 1999. 112 с.
- 57. Грибанов Ю.И., Шатров А.А. Сущность, содержание и роль цифровой трансформации в развитии экономических систем / Ю. И. Грибанов, А. А. Шатров // Вестник Алтайской академии экономики и права. − 2019, № 1-3, С. 44-48.

- 58. Гурьянова, М. П. Сельская школа как объект теоретического анализа [Электронный ресурс] // Вестник ЛГУ им. А.С. Пушкина. 2011. №4. Режим доступа: https://cyberleninka.ru/article/n/sovremennaya-selskaya-shkola-kak-obekt-teoreticheskogo-analiza (дата обращения: 12.02.2020)
- 59. Давыдов, В. В. Деятельностная теория мышления / В. В. Давыдов. М.: Научн. мир, 2005. 239 с.
- 60. Данилов, Д. А. Некоторые проблемы организационнопедагогического обеспечения школ Якутии / Д.А. Данилов // Пути совершенствования учебно-воспитательного процесса в школах Якутии: Сб.н. трудов. – Якутск, 1990. – С.4 – 12.
- 61. Даутова О. Б., Вершинина Н. А., Ермолаева М. Г. Педагогический словарь: новейший этап развития терминологии / О. Б. Даутова, Н. А. Вершинина, М. Г. Ермолаева М. Г. и др. СПб.: КАРО, 2020. 327 с.
- 62. Дерябо, С. Д. Учителю о диагностике эффективности образовательной среды / С. Д. Дерябо и др. М.: Молодая гвардия, 1997. 216 с.
- 63. Дочкин, С. А. Модернизация дополнительного профессионального образования в условиях формирования информационного общества: автореф. дис.... д-ра пед. наук: 13.00.08 / Дочкин Сергей Александрович. Кемерово, 2010. 42 с.
- 64. Евменова, Т. И. Концепция и технология развития мотивации в педагогической деятельности у обучающихся в вузе: автореф. дис. ... д-ра пед. наук: 13.00.08 / Евменова Татьяна Ивановна. СПб.: 2004. 34 с.
- 65. Егоров, С. Ю., Шилко, Р. С., Ковалёв, А. И., Зинченко, Ю. П. Перспектива развития цифрового образования: анализ с позиций системнодеятельностного подхода // Вестник Российского фонда фундаментальных исследований. М.: РФФИ, 2019, № 4, с. 117-120.
- 66. Ежеленко, В. Б. Классификационный анализ видов деятельности в педагогическом процессе: Новая педагогика: Пособие к лекц. курсу / В. Б. Ежеленко. СПб.: Нестор, 2003.- 96 с.
 - 67. Ефлова, З. Б. Традиции и инновации в непрерывном образовании

- сельского учителя: летняя педагогическая школа [Электронный ресурс] // Педагогика сельской школы. 2021. № 3 (9). С. 96-117. Режим доступа: https://dx.doi.org/10.20323/2686-8652-2021-3-9-96-117.
- 68. Жиркова, З. С. Циркумполярное образовательное пространство региона: монография / З.С. Жиркова // ФГАОУ ВПО «СВФУ им. М. К. Аммосова». СПб: «Реноме», 2018. 144 с.
- 69. Зеер Э.Ф. Психология профессии: учеб, пособие для студентов вузов / Э.Ф. Зеер. М.: Акад. Проект : Фонд "Мир", 2005. 329 с.
- 70. Зимняя, И. А. Личностная и деятельностная направленность компетентностей как результат современного образования: сб. науч. тр. / И.А. Зимняя. М: Исследовательский центр проблем качества подготовки специалистов, 2006. 130 с.
- 71. Зинченко, Ю.П. Психология виртуальной реальности. / Ю. П. Зинченко. М.: МГУ, 2011. 359 с.
- 72. Зинченко, В. П. Философское наследие / Владимир Зинченко. М.; СПб.: ЦГИ "Принт", 2016. 503 с.
 - 73. Иванников, В. А. Введение в психологию. М.: АСОУ, 2006.- 156 с.
- 74. Иванова А.В. Математическое образование в регионах Севера / А.В. Иванова. Якутск: Изд-во ЯНЦ СО РАН, 1996. 279 с.
- 75. Игнатьев, В. П., Иванова, М. Д., Абрамова, В. Г. Цифровая образовательная среда сельской школы [Электронный ресурс] // Начальное и среднее образование. 2021, № 5, с. 172 175. Режим доступа: https://cyberleninka.ru/article/n/tsifrovaya-obrazovatelnaya-sreda-selskoy-shkoly/viewer

snkoly/viewer

- 76. Ильин, Е. П. Мотивация и мотивы / Е.П. Ильин. СПб.: Питер, 2002. 512 с.
- 77. Инновационное развитие образовательных программ непрерывного образования: методология и практика / В.А. Ермоленко, С.В. Иванова, М. В. Кларин и др.. М., Издательский центр ИЭТ: ФГНУ «Институт теории и истории педагогики», 2013. 187 с.
 - 78. Инструментарий «Индекса цифровой грамотности» РОЦИТ

- [Электронный ресурс] // Официальный сайт РОЦИТ российский общественный центр интернет-технологий. Режим доступа: https://rocit.ru/uploads/769c4df4bc6f0bd6ab0fbe57a056e769b8be6bcf.pdf?t=151
- 79. Ипполитова, Н. В. Методология и методы научного исследования: учебное пособие / Ипполитова Н. В., Стерхова Н.С.- М.: Университетская книга, 2017. 195 с.
- 80. Исаев И. Ф. Профессионально-педагогическая культура преподавателя. М.: Академия, 2002. 206 с.
- 81. Каган М. С. Философия культуры: становление и развитие: учебное пособие для студентов вузов / М. С. Каган и др.. СПб.: Лань, 1998. 443 с.
- 82. Калиновский Ю. И. Философия общего образования: учебное пособие: для студентов высших учебных заведений / Ю. И. Калиновский, И. Д. Кошкина, О. А. Милькевич Соликамск : СГПИ, 2015. 155 с.
- 83. Карандашев В. Н. Методика Шварца для изучения ценностей личности: концепция и методическое руководство. (Практикум по психодиагностике). СПб.: Речь, 2004 70 с.
- 84. Карпов, А. В. Трудовое право России: учебное пособие / А. В. Карпов. М.: Изд-во Омега-Л, 2010. 268 с.
- 85. Карпова, Е. В., Макарычева, И. Н. Взаимосвязь рефлексивности и мотивации в детерминации учебной деятельности // Ярославский педагогический вестник. 2016. № 6. С. 268–273.
- 86. Кивлева, Н. В. Словарь педагога-исследователя. СПб.: Нестор-История, 2020. – 464 с. , С. 262
- 87. Кларин, М. В. Инновационные модели обучения: исследование мирового опыта: монография / М. В. Кларин. М.: Луч, 2016. 637 с.
- 88. Клепиков, В. Б. Готовность педагогов к формированию и реализации персональной электронной образовательной среды в условиях дополнительного профессионального образования: дис. ... канд. пед. наук: 13.00.08 / Клепиков Владимир Борисович. Москва, 2017. 212 с.
 - 89. Коджаспирова, Г. М., Коджаспиров, А. Ю. Педагогический словарь.

- М.: Издательский центр «Академия», 2003. 176 с.
- 90. Коджаспирова, Г.М. Педагогика: учебник для академического бакалавриата / Г. М. Коджаспирова М.: Издательство Юрайт, 2016. 719 с.
- 91. Козлов, О. А. Организационно-методические аспекты совершенствования домашней учебной работы школьников в условиях цифровой трансформации образования // Инновации и инвестиции. №6. 2020. С. 119-123.
- 92. Козырев, В. А. Компетентностный подход в педагогическом образовании: коллективная монография /под ред. В. А. Козырева, Н.Ф. Радионовой, А.П. Тряпицыной. СПб.: Изд-во РГПУ им. А.И. Герцена. 2008. 392 с.
- 93. Колыхматов, В. И. Новые возможности и обучающие ресурсы цифровой образовательной среды: Учебно-методическое пособие / В. И. Колыхматов. СПб: ГАОУДПО «ЛОИРО», 2020. 157 с.
- 94. Коменский, Я. А., Локк, Д., Руссо, Ж.-Ж., Песталоцци, И. Г. Педагогическое наследие. М., 1989 . 416 с.
- 95. Компетентностный подход в высшем профессиональном образовании: монография / под ред. А. А. Орлова, В. В. Грачева. М.: Директ-Медиа, 2014. 377 с.
- 96. Кондаков, А. М. Методология проектирования общего образования в контексте цифровой трансформации / А. М. Кондаков, И. С. Сергеев // Педагогика. 2021. T. 85. N 1. C. 5-24.
- 97. Кондрух, В. И. Моделирование педагогических технологий в образовательных учреждениях: учебно-методическое пособие / В.И. Кондрух. Магнитогорск : МГППК, 2004. 68 с.
- 98. Коротаева, Е. В. Педагогическое взаимодействие: становление дефиниции [Электронный ресурс] // Педагогическое образование / Урал гос. пед. ун-т. 2007. № 1. С. 73–83. Режим доступа: http://journals.uspu.ru/i/inst/pedobraz/ped2007/ped_1_2007_10.pdf
- 99. Костенко, Н. В. Ценности профессиональной деятельности / Н. В. Костенко, В. Л. Оссовский. Киев: Наук. думка, 1986. 149 с.
 - 100. Краткий педагогический словарь / Андреева Г. А., Вяликова Г. С.,

- Тютькова И. А. М.: Ин-т общегуманитарных исслед., 2007. 180 с.
- 101. Краткий словарь-справочник по гражданско-патриотическому воспитанию/ Г.Я. Гревцева, М.В. Циулина. Челябинск: Цицеро, 2014. 44 с.
- 102. Краткий философский словарь // Алексеев А. П., Васильев Г.Г. М.: 2008.
- 103. Кривошеев, А. М. Профессиональная деятельность и ее социальные детерминанты : дис. ... канд. философ. наук: 09.00.11. Ставрополь, 2004. 141 с.
- 104. Крившенко, Л. П. Педагогика: учебник для бакалавров / под ред. Л. П. Крившенко. М.: Проспект, 2015. 487 с.
- 105. Крылова, Н. Б. Новые ценности образования: тезаурус для учителей и школьных психологов / ред.-сост. Н.Б. Крылова. М., 1995. 113 с.
- 106. Кузьмина, Н. В. Профессионализм личности преподавателя и мастера производственного труда / Н.В. Кузьмина. М.: Высш. школа,1990. 119 с.
- 107. Куприянов, Б. В. Современные подходы к определению сущности категории «педагогические условия» / Б.В. Куприянов, С.А. Дынина // Вестник Костромского гос. ун-та имени Н.А. Некрасова. 2001. № 2. С. 101-104.
- 108. Лапенок, М. В. Создание и использование образовательных ресурсов информационной среды дистанционного обучения для обеспечения вариативности организационных форм обучения / Лапенок М. В. Екатеринбург: Уральский гос. пед. ун-т, 2012. 293 с.
- 109. Левитес, Д. Г. Для чего нужна школа в XXI веке: ценностные ориентации, научное мировоззрение, универсальные навыки: практико-ориентированная монография / Дмитрий Левитес. М.: Народное образование: Школьные технологии, 2019. 159 с.
- 110. Леонтьев, А. Н. Деятельность. Сознание. Личность / А.Н. Леонтьев. М.: Политиздат, 1975. 304 с.
 - 111. Лихачев, Б.Т. Педагогика: курс лекций: учебное пособие для

- студентов педагогических учебных заведений и слушателей ИПК и ФПК М.: Юрайт-М, 2007, С.39.
- 112. Личность педагога: профессионально-личностные характеристики и требование времени: Монография / А.С. Белкин и др.; науч. ред.: Качалова Л.П. Шадринск: Исеть, 2004. 139 с.
- 113. Ломов, Б. Ф. Методологические и теоретические проблемы психологии / Б. Ф. Ломов. М.: Наука, 1999. 350 с.
- 114. Макаренко, А. С. О воспитании / А. С. Макаренко. М.: Политиздат, 1988. 256 с.
- 115. Мануйлов, Ю. С. Опыт освоения средового подхода в образовании: учебно-методическое пособие / Ю.С. Мануйлов, Г. Г. Шек. М., Н.Новгород, 2008. 220 с.
- 116. Маркарян, Э. С. Теория культуры и современная наука: (Логикометодол. анализ) / Э. С. Маркарян. М.: Мысль, 1983. 284 с.
- 117. Мартынов, К.П. Сельская территория, как территориальная социо-эколого-экономическая система России [Электронный ресурс] // Современные научные исследования и инновации. 2015, № 8, С. 32 36. Режим доступа: https://elibrary.ru/item.asp?id=24121924
- 118. Межуев, В. М. Идея культуры: очерки по философии культуры / В. М. Межуев. М.: Университетская книга: Прогресс-Традиция, 2012. 403с.
- 119. Мерецков, О. В. Цифровые образовательные технологии: практика применения: методическое пособие / О. В. Мерецков. 2018. 327 с.
- 120. Мир философии: Книга для чтения / Сост. П.С. Гуревич, В.И. Столяров. В 2-х ч. Ч.1. Исходные философские проблемы, понятия и принципы. М.: Политиздат, 1991. 672 с.
- 121. Мухидинов, М. Г. Содержание и методика базовой информационной подготовки будущих учителей физики: автореф. дис. ... канд. пед. наук: 13.00.02/ Мухидинов Магомед Госенгаджиевич М., 1998. -

15 c.

- 122. Найн, А. Я. Теоретические основания рефлексивного управления образовательной организацией: монография / А. Я. Найн. М.: Владос, 2019. 409 с.
- 123. Национальная программа «Цифровая экономика Российской Федерации», утверждена протоколом заседания президиума Совета при Президенте Российской Федерации по стратегическому развитию и национальным проектам от 4 июня 2019 г. № 7 [Электронный ресурс] // Министерство цифрового развития, связи и массовых коммуникаций РФ, официальный сайт. Режим доступа: https://digital.gov.ru/ru/activity/directions/858/
- 124. Неустроев, Н. Д. Особенности традиционного уклада школ арктического Севера: проблемы и перспективы / Н. Д. Неустроев, А. С. Саввин, А. Н. Неустроев // Вестник Северо-восточного федерального университета им. М.К. Аммосова. Серия: Педагогика. Психология. Философия. 2019. № 4(16). С. 50-56.
- 125. Николаева, А. Д. Эволюция системы управления общим образованием в национальном регионе: социокультурный контекст (на материале Якутии): монография / А. Д. Николаева Якутск: Изд-во ЯГУ, 2008. 171 с.
 - 126. Новикова, Л. И. Школа и среда. М.: Знание, 1985. 80 с.
- 127. Общие основы педагогики: учеб. для студентов вузов / О. С. Гребенюк, М. И. Рожков. М.: Владос-Пресс, 2004. 160 с.
- 128. Ожегов, С.И. Словарь русского языка / С.И. Ожегов; под общ. ред. Л.И. Скворцова. М.: ООО «Издательство Оникс», 2007. 640 с.
- 129. Орлов, А. А. Компетентностный подход в высшем профессиональном образовании: монография / под ред. А. А. Орлова, В. В. Грачева. М.: Директ-Медиа, 2014. 377 с
- 130. Орлова, Л. В. Компетентностный подход в образовательном процессе вуза [Электронный ресурс] // Известия Самарского научного

- центра РАН. 2011.- т.13, №2, с. 41 44. Режим доступа: https://cyberleninka.ru/article/n/kompetentnostnyy-podhod-v-obrazovatelnom-protsesse-vuza/viewer
- 131. Осипова, С. И., Проектирование студентом индивидуальной образовательной траектории в условиях информатизации образования: Монография / Осипова С. И., Соловьева Т. В М.: ООО «Научно-издательский центр ИНФРА-М», 2018. 140 с.
- 132. Осипова, С. И. Опережение как стратегия современного образования / С. И. Осипова, Н. В. Гафурова // Современное педагогическое образование. $2022. N_{\odot} 9. C. 77-82.$
- 133. Оспенникова, Е. В. Развитие самостоятельности школьников в учении в условиях обновления информационной культуры общества: монография / Е. В. Оспенникова. Пермь, 2003. 329 с.
- 134. Пак, Н. И. Ментальный подход к цифровой трансформации образования [Электронный ресурс] // Открытое образование. 2021.- т.25(5), С. 4-14. Режим доступа: https://doi.org/10.21686/1818-4243-2021-5-4-14
- 135. Панькин, А. Б. Этнокультурный парадокс современного образования / А. Б. Панькин. Волгоград: Перемена, 2001. 445 с.
- 136. Паршукова, Н. Б. Методика оценивания уровня сформированности ИКТ-компетентности у будущих учителей информатики [Электронный ресурс] // Вестник Челябинского государственного педагогического университета. 2018, №4, С. 74 -85. // Режим доступа: http://ucpr.arbicon.ru/vchl95.html
- 137. Паспорт национального проекта «Образование», утвержден президиумом Совета при Президенте РФ по стратегическому развитию и национальным проектам (протокол от 24 декабря 2018 года №16) [Электронный ресурс] // Правительство России, официальный сайт. Режим доступа: http://government.ru/info/35566/
- 138. Педагогика / под ред. Ю.К. Бабанского. М.: Педагогика, 1988. 432 с.
 - 139. Педагогические технологии: учебное пособие / 3. М. Большакова,

- Г. Я. Гревцева, Н. Н. Тулькибаева. Челябинск : Изд-во Челябинского гос. пед. ун-та, 2014. 282 с.
- 140. Педагогический словарь: учеб, пособие для студ. высш, учеб. заведений / В.И. Загвязинский, А.Ф. Закирова, Т.А. Строкова и др. М.: Издательский центр «Академия», 2008. 352 с.
- 141. Петерсон, Л. Г. Деятельностный метод обучения: образовательная система «Школа 2000» / Л. Г. Петерсон. М.: Academia : АПКиППРО, 2007. 447 с.
- 142. Петрова, Т. Н. История воспитания и педагогической мысли чувашского народа в XV-XVIII вв.: дис. ... доктора пед. наук: 13.00.01 / Петрова Татьяна Николаевна. М., 1996. 296 с.
- 143. Петровский, А. В. Личность. Деятельность. Коллектив / А. В. Петровский. М.: Политиздат, 1982. 255 с.
- 144. Пискунова, Е. В. Социокультурная обусловленность изменения функций профессионально-педагогической деятельности учителя: автореф. дис. ... д-ра пед. наук: 13.00.01 / Пискунова Елена Витальевна. СПб, 2005. 44 с.
- 145. Постановление Правительства РФ от 7 февраля 2011 г. N 61 «О Федеральной целевой программе развития образования на 2011 2015 годы» (с изменениями и дополнениями) [Электронный ресурс] // Информационноправовой портал «Гарант.ру.» Режим доступа: https://base.garant.ru/55170694/#friends
- 146. Постановление Правительства РФ от 23 мая 2015 г. N 497 «О Федеральной целевой программе развития образования на 2016 2020 годы» [Электронный ресурс] // Информационно-правовой портал «Гарант.ру». Режим доступа: https://base.garant.ru/71044750/
- 147. Постановление Правительства РФ от 26 декабря 2017 г. N 1642 «Об утверждении государственной программы Российской Федерации «Развитие образования» [Электронный ресурс] // Информационно-правовой портал «Гарант.ру». Режим доступа: https://base.garant.ru/71848426/

- 148. Постановление Правительства РФ от 7 декабря 2020 г. № 2040 «О проведении эксперимента по внедрению цифровой образовательной среды [Электронный ресурс] // Информационно-правовой портал «Гарант.ру». Режим доступа https://www.garant.ru/products/ipo/prime/doc/74922819/
- 149. Пржиленская, Ю. Г. Понятие труда в социально-философском дискурсе XIX–XX вв. // Философская мысль. М.: 2021. № 4. с. 55-65.
- 150. Приказ Министерства здравоохранения и социального развития РФ от 26 августа 2010 г. № 761н «Об утверждении Единого квалификационного справочника должностей руководителей, специалистов и служащих, раздел «Квалификационные характеристики должностей работников образования»(с изменениями и дополнениями) [Электронный ресурс] // Информационно-правовой портал «Гарант.ру». Режим доступа: https://base.garant.ru/199499/53f89421bbdaf741eb2d1ecc4ddb4c33/
- 151. Приказ Минтруда России от 18.10.2013 N 544н (ред. от 05.08.2016) "Об утверждении профессионального стандарта "Педагог (педагогическая деятельность в сфере дошкольного, начального общего, основного общего, среднего общего образования) (воспитатель, учитель)" (Зарегистрировано в Минюсте России 06.12.2013 N 30550) [Электронный ресурс] // Информационно-правовой портал «Консультант плюс». Режим доступа: https://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_155553/
- 152. Присяжный, М. Ю. Социально-географические исследования сельской местности в России / М. Ю. Присяжный // Молодой ученый. 2011. № 4. Т.1. С. 127-133.
- 153. Проблемы и перспективы цифровой трансформации образования в России и Китае: II Российско-китайская конференция исследователей образования «Цифровая трансформация образования и искусственный интеллект», Москва, Россия, 26-27 сентября 2019 г. / А. Ю. Уваров, С. Ван, Ц. Кан и др. М.: Издательский дом ВШЭ, 2019. 164 с.
- 154. Прокопьев, М. С. Методика обучения дисциплине «ИКТ в образовании» будущих педагогов на основе модульной межпредметной

- интеграции: дис. ... канд. пед. наук: 13.00.02 / Прокопьев Михаил Семенович. Красноярск, 2015. 173 с.
- 155. Прохоров, А., Коник, Л. Цифровая трансформация. Анализ, тренды, мировой опыт. М.: ООО «КомНьюс Груп», 2019. 368 с.
- 156. Распоряжение Министерства просвещения РФ от 18 мая 2020 г. N P-44 «Об утверждении методических рекомендаций для внедрения в основные общеобразовательные программы современных цифровых технологий» [Электронный ресурс] // Информационно-правовой портал «Гарант.ру». Режим доступа: https://base.garant.ru/74337884/
- 157. Рахимова, А. Э., Ратнер, Ф. Л. Потенциал цифровой образовательной среды в современном педагогическом процессе [Электронный ресурс] // Мир науки, культуры, образования. 2023 № 1 (98). https://doi.org/10.24412/1991-5497-2023-198-98-100
- 158. Раченко, И. П. Диагностика качества профессиональнопедагогической деятельности / Раченко И. П. – Пятигорск: ГПИИЯ, 1990. -119 с., С.29
- 159. Реан, А. А. Психология изучения личности / А. А. Реан. СПб.: Питер, 1999. 523 с.
- 160. Роберт, И. В. Цифровая трансформация образования: вызовы и возможности совершенствования [Электронный ресурс] // Информатизация образования и науки. № 3(47). 2020. С. 3-17. Режим доступа: https://elibrary.ru/item.asp?id=43983847
- 161. Роберт, И. В. Современные информационные технологии в образовании: дидактические проблемы; перспективы использования / И. В. Роберт. М.: ИИО РАО, 2010. 140 с.
- 162. Рубинштейн, С. Л. Избранные философско-педагогические труды. Основы онтологии, логики и психологии / С. Л. Рубинштейн. М.: Наука, 1997. 463 с.
- 163. Рубцов, В. В., Ивошина, Т. Г. Проектирование развивающей образовательной среды школы. М., Изд-во МГППУ, 2002. 272 с.

- 164. Рудинский, И. Д.. Структурные основы тестологии / И. Д. Рудинский. М.: Горячая линия-Телеком, 2015. 244 с.
- 165. Рудинский, И. Д., Давыдов, А. В. Гибридные образовательные технологии: анализ возможностей и перспективы применения [Электронный ресурс] // Вестник науки и образования Северо-Запада России. 2021, Т.7, №1, С.1-8. Режим доступа: http://vestnik-nauki.ru/wp-content/uploads/2021/02/2021-N1-Rudinsky-Davydov.pdf
- 166. Сахончик, Т. П. Социокультурный компонент как средство повышения эффективности образовательного процесса по иностранному языку / Т. П. Сахончик // Преподавание иностранных языков в поликультурном мире: традиции, инновации, перспективы : сб. ст. IV междунар. науч.-практ. конф., Минск, 24 марта 2022 г. / Белорус. гос. пед. унт. Минск, 2022. С. 77–79.
- 167. Сергеев, И. С. Основы педагогической деятельности: Учебное пособие. СПб.: Питер, 2004 316 с.
- 168. Сериков, Г. Н. Управление образованием: системная интерпретация / Г.Н. Сериков. Челябинск: Факел, 1998. 660 с.
- 169. Сковородкина, И. 3. Педагогика / И. 3. Сковородкина, С. А. Герасимов. - М.: Академия, 2019. 639 с.
- 170. Скок, Г. Б. Как проанализировать собственную педагогическую деятельность: учебное пособие для преподавателей / Г. Б. Скок. М.: Российское педагогическое агентство, 1998. 102с.
- 171. Скрябина, А.Г. Педагогические условия развития познавательной самостоятельности обучающихся классов гуманитарного профиля: автореф. дис. ... канд. пед. наук: 13.00.01 / Скрябина Алевтина Гавриловна. Якутск, 2019. 22 с.
- 172. Сластенин, В. А., Исаев И. Ф., Шиянов Е. Н. Педагогика: учебное пособие для студентов высших учебных заведений, обучающихся по педагогическим специальностям / В. А. Сластенин, И. Ф. Исаев, Е. Н. Шиянов. М.: Академия, 2007. 566 с.

- 173. Слободчиков, В. И. Ключевые категории мышления профессионального педагога: введение в антропологию образования / В. И. Слободчиков, С.М. Зверев. М.: Изд-во Спутник+, 2013. 105 с.
- 174. Словарь церковно-славянскаго и русскаго языка. СПб.: Императорская Академия Наук, 1847. Т. IV: P-V
- 175. Словарь-справочник по социологии / А. А. Акмалова и др. М.: Дашков и K° , 2010. 303 с.
- 176. Смирнов, С. А. Педагогика: теории, системы, технологии: учебник для студентов высших и средних учебных заведений / под ред. С.А. Смирнова М.: Академия, 2008. 509 с.
- 177. Смирнов, С. Д. Педагогика и психология высшего образования: от деятельности к личности: Учеб. пособие для слушателей фак-тов и ин-тов повышения квалификации преподавателей вузов и аспирантов. М.: Аспект Пресс, 1995. 271 с.
- 178. Смирнов, В. И. Общая педагогика: Учебное пособие / В. И. Смирнов. М.: Логос, 2002. 304 с.
- 179. Солдатова, Г. У., Шляпников, В. Н. Цифровая компетентность российских педагогов [Электронный ресурс] // Психологическая наука и образование, 2015, Т. 20, №4 С.5-18. Режим доступа: https://elibrary.ru/vghzjv
- 180. Соловьева, Н. М. Технология локальных вычислительных сетей и баз данных: учеб. пособие / Н. М. Соловьева, А. Р. Баторов, В. С. Соловьев. Якутск: Як. гос. ун-т им. М. К. Аммосова, 2009. 102 с.
- 181. Соловьева, Р.А. Педагогическое сопровождение формирования ИКТ-компетентности студентов в условиях регионального вуза: дис. ... канд. пед. наук: 13.00.01 / Соловьева Римма Алексеевна. Улан-Удэ, 2019. 163 с.
- 182. Сорочинский, М. А. Развитие информационной компетентности студентов дидактическими средствами электронной информационнообразовательной среды: дис. ... канд. пед. наук: 13.00.01/ Сорочинский Максим Анатольевич. Якутск, 2019. 191 с.
- 183. Стратегия модернизации содержания общего образования: Материалы для разработки документов по обновлению общего

- образования. M.: 2001. 104 c.
- 184. Стратегия развития отрасли информационных технологий в Российской Федерации на 2014 2020 годы и на перспективу до 2025 года, утверждена распоряжением Правительства РФ от 20 июля 2013 г. № 1268-Р и решением заседания Правительства РФ от 15 июля 2013 г. [Электронный ресурс] // Правительство России, официальный сайт. Режим доступа: http://government.ru/docs/8024/
- 185. Строков, А. А. Цифровая культура и ценности российского образования: автореф. дис. ... канд. философ. наук: 09.00.13 / Строков Алексей Александрович. Н. Новгород, 2021. 20 с.
- 186. Сухомлинский, В. А. Избранные педагогические сочинения: В 3-х т. /Сост. О.С. Богданова, В.З. Смаль. М.: Педагогика, 1979.
- 187. Сюецзяо, И. Китайская сельская малокомплектная школа и ее опыт развития / И. Сюецзяо // Вестник Московского университета. Сер. 20. Педагогическое образование. 2018. № 4. С. 31–42.
- 188. Сюсюра, Д. А. Управление многофункциональной сельской экономикой: от целеполагания до оценки результатов: монография. М.: Университетская книга, Изд. центр ОГАУ, 2012. 254 с.
- 189. Талызина, Н. Ф. Педагогическая психология: учеб. для студ. сред. учеб. заведений / Н. Ф. Талызина.— М.: Издательский центр «Академия», 2011.-288 с.
- 190. Татур, Ю. Г. Образовательный процесс в вузе: методология и опыт проектирования / Ю. Г. Татур. Москва: Изд-во МГТУ им. Н. Э. Баумана, 2009.-262 с.
- 191. Тестирование для получение сертификата Microsoft по основам компьтерной грамотности [Электронный ресурс] // Режим доступа: http://www.microsoft.com/DigitalLiteracy/Russian
- 192. Толковый словарь русского языка: в 4 т. / под ред. Д. Н. Ушакова. М., 2000. 1562 с.
- 193. Томилов, В.А. Профессиональная деятельность человека и условия ее оптимизации в современном обществе: монография / В.А.

- Томилов. Владивосток: Изд-во Дальневост. ун-та, 2005 232 с.
- 194. Тряпицына, А. П. Педагогика: Учебник для вузов. Стандарт третьего поколения / Под ред. А. П. Тряпицыной. СПб.: Питер, 2018. 304 с.
- 195. Тютькова, И. А. Педагогическая концепция формирования политической культуры учащихся : автореф. дис. ... д-ра пед. наук: 13.00.01 / Тютькова Ирина Анатольевна Москва, 2007. 35 с.
- 196. Уваров, А. Ю. От компьютеризации до цифровой трансформации образования / А. Ю. Уваров // Информатика и образование. 2019. № 4(303). С. 5-11. Режим доступа: 10.32517/0234-0453-2019-34-4-5-11. EDN ZWOLBI.
- 197. Уваров, А. Ю. Трудности и перспективы цифровой трансформации образования / А. Ю. Уваров, Э. Гейбл, И. В.Дворецкая и др.. М.: ВШЭ, 2019. –344 с.
- 198. Указ Президента РФ от 9 мая 2017 г. № 203 «О Стратегии развития информационного общества в Российской Федерации на 2017 2030 годы» [Электронный ресурс] // Информационно-правовой портал «Гарант.ру. Режим доступа: https://www.garant.ru/products/ipo/prime/doc/71570570/
- 199. Урал XXI век: регион опережающего развития: коллективная монография / Анимица Е.Г. и др.; под науч. ред. д. эк. наук Я. П. Силина Екатеринбург: Изд-во Уральского гос. экономического ун-та, 2016. 202 с.
- 200. Ушакова, И. П., Юркина Л.В. Подготовка к поступлению в вуз: традиции и инновации // Вестник Моск. гос. обл. универ-та. Серия: Педагогика. 2015. №2. с.31-38
- 201. Ушинский, К. Д. / Собр.соч.: В 11 т./ К. Д. Ушинский М., 1948-1959.
- 202. Фадеева, О. А. Сторителлинг как символическая информационно-коммуникативная технология /О. А. Фадеева // Политическая лингвистика, 2015, № 4 (54).- С.150-153.
- 203. Файзуллаева, Е. Д. Развитие рефлексивности как условие гармонизации процессов становления смыслового сознания: автореф. дис. ...

- канд. психол. наук: 19.00.01 / Файзуллаева Елена Дмитриевна –Томск, 2010. 25 с.
- 204. Федеральные государственные образовательные стандарты [Электронный ресурс] // Информационная система «Реестр примерных основных общеобразовательных программ». Режим доступа: https://fgosreestr.ru/educational_standard
- 205. Федеральный закон от 29 декабря 2012 г. N 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации», Принят Государственной Думой 21 декабря 2012 года (с изменениями и дополнениями) [Электронный ресурс] // Информационно-правовой портал «Гарант.ру.» Режим доступа: http://ivo.garant.ru/#/document/70291362/paragraph/1/doclist/4303/showentries/0/highlight/273-ф3%20об%20образовании:2
- 206. Федорова, С. Н. Природное и культурное наследие Республики Саха (Якутия): учебное пособие / С. Н. Федорова Якутск: Северо-Восточный федеральный ун-т, 2020. 119 с.
- 207. Хайруллин, Г.Т. Инновационные процессы в образовании. О цифровизации образования [Электронный ресурс] / Научная электронная библиотека «КиберЛенинка» Режим доступа: https://cyberleninka.ru/article/n/o-tsifrovizatsii-obrazovaniya/viewer
- 208. Хапаева, С. С. Цифровая образовательная среда: проблемы взаимодействия / С. С. Хапаева. Современные информационные технологии и ИТ-образование. 2021 Т. 17, № 3 С. 781-789.
- 209. Хозяинов, Г. И. Педагогическое мастерство преподавателя / Г. И. Хозяинов. М.: Высш. шк., 1988. 166 с.
- 210. Хуторской, А. В. Ключевые компетенции как компонент личностно- ориентированной парадигмы образования / А. В. Хуторской // Народное образование. 2003. № 2. С. 58-64; № 5. С. 55-61.
- 211. Хуторской, А. В. Современная дидактика / А. В. Хуторской. 2-е изд., перераб. М.: Высш. шк., 2007. 639 с.
- 212. Цирульников, А. М. Социокультурная модернизация и развитие образования в регионах: учебное пособие / А. М. Цирульников; МОиН РФ, ФИРО.

- М.: ФИРО, 2017 314 с.
- 213. Цирульников, А. М. Социокультурный подход к развитию образования в сельских территориях [Электронный ресурс] / А. М. Цирульников // Педагогика сельской школы. 2022. № 2(12). С. 5-32. Режим доступа: DOI 10.20323/2686-8652-2022-2-12-5-32.
- 214. Шалаев, И. К., Веряев, А. А. От образовательных сред к образовательному пространству: понятие, формирование, свойства [Электронный ресурс] // Педагог: Сибирский межвузовский журнал. 1998. № 5. Режим доступа: https://www.altspu.ru/Journal/pedagog/pedagog_4/articl_1.html
- 215. Шерайзина, Р. М., Каплунович, Т. А. Профессиональное образование: опыт научно-педагогической рефлексии. Монография Великий Новгород: НовГУ им. Ярослава Мудрого, 2003 148 с.
- 216. Шерайзина, Р. М. Сельская школа и сельский учитель: продуктивные российские и зарубежные практики [Электронный ресурс] / Р.М. Шерайзина, М. В. Александрова, З. Б. Ефлова // Вестник Томского государственного университета. 2021. № 466. С. 190-201. Режим доступа: 10.17223/15617793/466/23.
- 217. Шергина, Т. А., Модернизация образовательного процесса сельской малокомплектной школы в условиях Севера: монография / Т.А. Шергина, Н.Д. Неустроев. Якутск: Издательский дом СВФУ, 2018. 156 с
- 218. Ширшов, Е. В. Информационно-педагогические технологии: ключевые понятия: словарь /Ширшов Е. В. Ростов н/Д, Феникс, 2006. 256 с.
- 219. Шиянов, Е. Н. Педагогика: общая теория образования: учебное пособие / Е. Н. Шиянов. Ставрополь: СКСИ, 2007. 634 с.
- 220. Щедровицкий, Г. П. Философия. Наука. Методология. М.: Издво Шк. культур. политики, 1997. - 641 с.
- 221. Щербаков, А. И. Психологические основы формирования личности советского учителя в системе высшего педагогического образования / А. И. Щербаков. Л.: Просвещение, 1967. 268 с.

- 222. Эльконин, Д.Б. Диагностика учебной деятельности и интеллектуального развития детей: Сб. науч. трудов. М.: НИИОПП, 1981. 157 с.
- 223. Эффективные методы обучения в информационнообразовательной среде: методическое пособие / Осмоловская И. М., Кларин М. В. и др.— М., Институт стратегии развития образования РАО, 2021. – 118 с.
- 224. Юдин, Э. Г. Системный подход и принцип деятельности: Методол. пробл. соврем. науки.- М.: Наука, 1978. 391с.
- 225. Юмсунова, Л. Н Образовательная деятельность как средство становления индивидуальности учителя: дис. ... канд. пед. наук: 13.00.01 / Юмсунова Любовь Нимажаповна Улан-Удэ, 1999. 156 с.
- 226. Юркина, Л. В. Практикум по формированию компетенций, необходимых в педагогической деятельности: учебно-методич. пособие / Л. В. Юркина, Н.Н. Сухова. М.: Янус-К, 2018. 79 с.
- 227. Ядов, В. А. Стратегия социологического исследования. Описание объяснение, понимание социальной реальности. М. Добросвет, 2000. 596 с.
- 228. Яковлева, Н.М. Теория и практика подготовки будущего учителя к творческому решению воспитательных задач: дис...д-ра пед. наук: 13.00.01/ Яковлева Надежда Максимовна Челябинск, 1992. 403 с.
- 229. Ярунина, С. А. Дидактические основы профессиональной полилингвальной подготовки менеджеров индустрии гостеприимства: автореф. дис. ... канд. пед. наук: 13.00.08 / Ярунина Светлана Алексеевна.- Н. Новгород, 2002. 25 с.
- 230. Ясвин, В. А. Технология средового проектирования в образовании [Электронный ресурс] / В. А. Ясвин // Социально-политические исследования. -2020. -№ 1(6). C. 74-93. Режим доступа: https://elibrary.ru/kguhhd
- 231. Autti O. School Closures in Rural Finnish Communities [Электронный ресурс] / O. Autti, E.K. Hyry-Beihammer // Journal of Research in

- Rural Education. 2014. № 29 (1). Режим доступа: https://www.researchgate.net/publication/269332660_Journal_of_Research_in_R ural_Education
- 232. Barakhsanova, E. A. Current trends in digital education development in the Republic of Sakha (Yakutia) / E. A. Barakhsanova, V. P. Barakhsanov, N. P. Olesov, I. I. Malgarov [et al.] // Espacios. 2019. Vol. 40. No 9. P. 18.
- 233. D. Marjolein [Электронный ресурс] // EERA. 14 SES 02 A, Schooling in Rural/Urban Settings. 2014. Part 2. Режим доступа: https://eera-ecer.de/ecerprogrammes/conference/19/contribution/31649/
- 234. Dolence, M. G. Digital Learning Environments [Электронный ресурс] / M. G. Dolence. Режим доступа: https://mgdolence.com/services/academic-services/digital-learning-environments
- 235. Hyry-Beihammer E. K. Multigrade Teaching in Primary Education as a Promising Pedagogy for Teacher Education in Austria and Finland [Электронный ресурс] / E. K. Hyry- 11 Beihammer, T. Hascher // Journal of Research in Rural Education. 2015. № 29 (1). Режим доступа: 10.1108 / S1479-368720150000022005
- 236. Kapur R. Education in Rural Areas [Электронный ресурс] / R. Kapur // Researchgate.net. 2018. November. Режим доступа DOI: 10.31080/ASAG.2019.03.0520
- 237. Marjolein D. Small School Size and Declining Student Populations in Primary Education [Электронный ресурс] / D. Marjolein // EERA. 14 SES 02 A, Schooling in Rural/Urban Settings. 2014. Part 2. Режим доступа: https://eera-ecer.de/ecerprogrammes/conference/19/contribution/31649/
- 238. Suhonen, J. A formative development method for digital learning environments in sparse learning communities, Academic Dissertation, University of Joensuu [Электронный ресурс] / J. Suhonen. Режим доступа: http://epublications.uef.fi/pub/urn_isbn_952-458-663-0/urn_isbn_952-458-663-0.pdf
- 239. Tomlinson B., Whittaker C. Blended Learning in English Language Teaching: Course Design and Implementation. British Council–2013. 258 c.

[Электронный pecypc]. Режим доступа: http://www.teachingenglish.org.uk/sites/teacheng/files/D057_Blended%20learnin g_FINAL_WEB %20ONLY_v2.pdf

Приложение А

Исторический анализ особенностей деятельности сельских школ

Автор(ы)	Точка зрения авторов на особенности образовательного процесса в сельской школе							
	Российские школы							
С.А. Рачинский, Л.Н. Толстой, К.Д. Ушинский (1850 – 1910e)	 значительный воспитательный потенциал, обусловленный близостью к природе; доступность в обучении крестьянскому труду; сохранение традиций народной педагогики; 							
П.П. Блонский, Н.К. Крупская, А.В. Луначарский, А.С. Макаренко, С.Т. Шацкий (1910-1930e)	 сельское образование — одно из важнейших направлений государственой внутренней политики СССР; особый воспитательный потенциал; укрепление идеи равного образования для городских и сельских детей; господдержка села и сельской школы; воспитание и обучение через привлечение к посильному труду для достижения понятных и обозримых целей к общей пользе; 							
В.А. Сухомлинский, А.А. Захаренко, А.Ф. Иванов (1960-1980e)	 сельская школа, адаптированная к социально- природным условиям сельской местности; 							
И.П. Аистов, А.З. Андрейко, Л.В. Байбородова, Ю.К. Бабанский, Е.В. Бондаревская, В.С. Гершунский, М.П. Гурьянова, П.А. Жильцов, В.А. Караковский, В.С. Лазарев, В.А. Мясников, М.М. Поташник, А.М. Цирульников, Е.А. Ямбург (1990е)	 "возникновение противоречий между сельской школой и обществом, между социокультурными функциями и задачами школы и экономическими проблемами государства; деятельность сельской школы обусловлена особенностью села как производственнотерриториальной и социально-экономической общности людей; школа — важнейший социальный институт в жизни села; 							
Е.В. Бондаревская, В.Г. Быкова, Г.Н. Волков, М.П. Гурьянова, Ж.К. Калеева, В.К. Шаповалов, А.М. Цирульников (современники)	 сельская школа – педагогический феномен, обусловленный социокультурными условиями; сельское образование – уникальная, не имеющая аналогов, система воспитывающих отношений; функции сельской школы: культурно-просветительские (просвещение населения, развитие культуры, воспитания, образования); информационно-консультативные (обеспечение доступа населения к информации); организационно-педагогические (организация педагогической деятельности на селе); 							

1	
П. Гурьянова	 сельская школа – это совокупность различных типов и видов общеобразовательных учреждений, расположенных в сельской местности, разнообразных по наполняемости, территориальному расположению, социальному окружению, национальному составу
Г.И. Алексеева, Ф.В. Габышева, Д.А. Данилов, В.Н. Егоров, А.В. Иванова, Н.Д. Неустроев (1960 - 2020 -e)	 природно-климатические и социально-экономические особенности Крайнего Севера создают спцефические условия организации сельской школы; для сельской школы наиболее оптимален социализирующий тип обучения; в деятельности сельских малокомплектных и кочевых
	школ в условиях Севера соединены определенные социокультурные ситуации со способами соорганизации деятельности северной школы со средой, социумом.
Т.А. Шергина	 характерные условия, которые влияют на функционирование современных сельских малокомплектных школ на Севере - суровые природно- климатические условия, своеобразие традиционного уклада жизни и деятельности коренных народов, перспективы глобального экономического и социокультурного развития Севера, Сибири и Дальнего Востока. Страны СНГ
	Страны Стп
Г. К. Ахметова, К. А. Нурумжанова (Республика Казахстан)	«Сельская школа является важнейшим фактором политической социализации личности подрастающего поколения казахстанцев. Школа на селе становится: 1) организатором социально-педагогической и социальнокультурной работы в открытой среде; 2) инициатором социальной работы с детьми и их семьями; 3) базовым институтом допрофессиональной профильной сельскохозяйственной подготовки; 4) институтом поддержки детских и молодежных объединений села.
Бондаревская Е.В., Бондаренко Е.В. (Республика Беларусь)	Наличие в сельской школе: - условий для обучения и воспитания школьников в малокомплектном образовательном учреждении; - обеспечение эффективного личностно-ориентированного развивающего учебно-воспитательного процесса, в т.ч. профильной дифференциации; - удовлетворение личностных потребностей и профессиональных намерений школьников, их родителей, а также общественности села. Формирование личности ученика, существенными характеристиками которой являются убежденность в необходимости вести трудовой образ жизни, активное отношение к окружающему миру. Наличие сельских социально-педагогических комплексов: ориентация учебного-воспитательного процесса школы на сельский уклад жизнедеятельности

	личности в условиях национальной региональной этнокультуры; профориентация на освоение учащимися с/х профессий; культурно-эстетическое направление в развитии личности учащихся с учетом национальных исторических традиций
	Дальнее зарубежье
T. Hascher (Австрия), L. M. Hargreaves (Великобритания), М. G. Arroyo (Бразилия); В. Ashton, A. Hargreaves, W.Kelly Wayne, D.Shirley (Канада), D.Marjolein (Нидерланды), A.Azano, C.Biddle, P.DiMaggio, D.Helge, D.Verstegen (США), O.Autti, E.K.Hyry-Beihammer, E.Kalaoja, E.Korpinen, J.Pietarinen, P.Sahlberg (Финляндия), S.R.Kucrova (Чехия) и др.	-сельская школа как образовательное учреждение, находящееся в тесной взаимосвязи с местным сообществом.
O.Autti, E.K.Нугу- Beihammer (Финляндия)	 мультипликативная миссия сельской школы: «производитель и хранитель местного социального капитала»
R.Kapur (Индия)	- сельская школа определяет «местное благополучие»
E. К. <u>Hyry-Beihammer</u> (Финляндия) Т. <u>Hascher</u> (Австрия)	-прямая связь функционирования сельской школы с социокультурной ситуацией села; - близкая к природной среде малочисленная «деревенская» школа, «школа места», в которой создаются условия и открываются большие возможности для саморазвития ребенка.

Приложение Б

Распределение контингента участников контрольных и экспериментальных групп по территориально-административному районированию

No	Территориально-	Районы	Контингент участников контрольных и экспериментальных групп							
	административное									
	районирование	4 1 7 1								
1	Арктические	1. Абыйский,		1.0				TT.		
	районы	2. Аллаиховский, 3. Анабарский,	Типы	Кол-		сленнос		Численность учителей		ителеи
		3. Анабарский, 4. Булунский	образовательн	ВО	учи	телей К	1	ЭГ1		
		5. Верхоянский	ых организаций	шко л	Н01	на	на	на	На	на
		6. Жиганский	организации	JI	ая	Т	ИОН	н ИОН ИЯ	Т КОН	я ИОН ИЯ
		7. Момский			Базовая пфикац	вая кац	кац	ува; кац гор	вая кац гор	ша кац гор
		8. Нижнеколымский			Базовая квалификацион	Первая ıфикацио категория	Высшая 1фикаци	Базовая тификацион категория	Первая лификацион я категория	Высшая лификацион я категория
		9. Оленекский			КВа	Первая валификационна я категовия	Высшая валификационна	Базовая валификационна я категория	Первая валификационна я категория	Высшая валификационна я категория
		10. Среднеколымский	Гимназия	1	0	0	0	0	0	0
		11. Усть Янский	СОШ	55	7	5	7	6	7	6
		12. Эвено-	ООШ	8	3	2	2	3	2	2
		бытантайский,	НОШ	6	1	2	1	1	2	1
		13. Верхнеколымский	пош		1		-	-		
	11	15.4								
2	Центральные	15.Амгинский,	T	T.C.	11			1 -	Численно	
	районы	16.Горный, 17.Кобяйский,	Типы	Кол-		исленно ителей І			численно чителей 3	
		17. Коояиский, 18. Мегино –	образовательн ых	во шко	yq			·		
		Кангаласский,	организаций	л	ъя ик	разовая квалифик эпиониза Первая залификаци		I I	III III	онная Высшая валификаци
		19.Намский,	организации	, , , , , , , , , , , , , , , , , , ,	Базовая квалифик	<u>апиониая</u> Первая алификац	Высшая валификаци	аа Вая ика	Базовая валификаци Первая валификаци онная	
		20. Таттинский,			Базвал	ер] иф	ысі	вазова ифик	т [ер]	онная Высшая алифика
		21. Усть-Алданский,			Ж	г П Вал	Вал	D. G. I.	ПП	Ban Ban
		22.Хангаласский	Лицей	4	4	4	4	4	4	4
		23. Чурапчинский	Гимназия	6	3	4	4	3	4	4
		35.г.Якутск	СОШ	158	17	19	20	18	20	21
		36.п.Жатай	ООШ	23	5	5	3	5	5	4
		227	НОШ	4	2	1	2	2	1	2
3	Восточные	33Томпонский	T	T.C.				1 -	т	
	районы	14.Оймяконский 34 Усть-Майский	Типы	Кол-		исленно			Численно	
		34 УСТЬ-ІЧІАНСКИИ	образовательн ых	во шко	уч	ителей І		·	чителей 🤇	
			организаций	л	іац	10H	10Н	PE 101	10Н	HOH
			организации	31	Базовая	тая 1Я ащ	ая ацк	сатегория азовая фиканио	ия апт	сатеговия ысшая іфикациої
					== азо лиф	иоппав Гервая гфикаци	ысшая фикаці	г категог Базовая гификан	г Гервая гфикац	ысшая фикац
					Базовая квалификац	пониза Первая алификацион	Высшая залификацион	гая категория. Базовая запификапион	т Первая залификацион	ная категопия Высшая залификацион
							3			
			СОШ	14	12	13	11	12	12	12
			ООШ	1	1	1	1	1	1	1
4	Западные районы	24.Мирнинский								
•	ошпадные ранены	25.Ленский	Типы	Кол-	Числен	енность учителей Численность учителей			чителей	
		26.Сунтарский	образовательн	во	КГ4			ЭГ4		
		27.Нюрбинский	ых	шко	y .		Z	Z		Z
		28.Вилюйский	организаций	Л	зая фин па	я :auj	ья cam	19 :am	. B R Gath	13 (att)
		29.Верхневилюйский			Базовая квалифик апионная	Первая лифик	H H H	ова рик	онная Тервая тифик	ZIIIS Park
					Баква	Первая валификаци	оппая Высшая алификаци	Базовая	онная Первая залификаци	Высшая валификаци онная
			п	2			В			
			Лицей	3	3	4	3	4	4	4
			Гимназия	2	3 15	3 18	2 15	3 14	3 12	10
			СОШ	82	13	19	13	14	12	10

			ООШ	14	4	4	4	4	4	4
			НОШ	5	3	3	3	3	3	3
5	Южные районы	30 Олекминский								
		31.Алданский	Типы	Кол-	Числен	іность уч	ителей	Численность учителей		
		32.Нерюнгринский	образовательн	во		КГ5		ЭГ5		
			ых организаций	шко л	Базовая квалифик	Первая залификаци онная	Высшая залификаци	Базовая залификаци онная	Первая валификаци	Высшая залификаци онная
			СОШ	21	13	13	12	<u></u>	12	12
			ООШ	7	2	1	2	2	2	2
			НОШ	2	1	1	1	1	1	1

Приложение В

Характеристика структуры теста по измеряемым направлениям критериев компонента и предлагаемые модули повышения квалификации

No	Направление критериев	Выявленные дефициты	Соответствующий модуль
1.	компонента Знание цифровых образовательных ресурсов, которые	Знание функций и возможностей работы платформы «Учи.ру» (https://uchi.ru/)	Модуль «Знание функций и возможностей работы платформы «Учи.ру»» - 15 мин.
	можно использовать в образовательном процессе;	Знание функций и возможностей работы платформы «Якласс» (https://www.yaklass.ru/)	Модуль «Знание функций и возможностей работы платформы «Якласс»» - 15 мин.
		Знание функций и возможностей работы платформы «Инфоурок» https://infourok.ru/	Модуль «Знание функций и возможностей работы платформы «Инфоурок»» - 10 мин.
		Знание функций и возможностей работы платформы «Учимся дома» https://interneturok.ru/	Модуль «Знание функций и возможностей работы платформы «Учимся дома»» - 10 мин.
		Знание функций и возможностей работы платформы «Российская электронная школа» resh.edu.ru	Модуль «Знание функций и возможностей работы платформы «Российская электронная школа»» - 15 мин.
		Знание функций и возможностей работы платформы «GetAClass» https://www.getaclass.ru/	Модуль «Знание функций и возможностей работы платформы «GetAClass»» - 15 мин.
		Знание функций и возможностей работы платформы «Образовариум» https://obr.nd.ru/	Модуль «Знание функций и возможностей работы платформы «Образовариум»» - 15 мин.
		Знание функций и возможностей работы платформы «Мобильное электронное образование» https://mobedu.ru/	Модуль «Знание функций и возможностей работы платформы «Мобильное электронное образование»» - 10 мин.
		Знание функций и возможностей работы платформы «МЭШ» (https://school.mos.ru/)	Модуль «Знание функций и возможностей работы платформы «МЭШ»» - 15 мин.
2.	Знание педагогических технологий и	Знание технологии «перевернутый класс» Знание технологии «ротация станций»	Модуль «Знание технологии «перевернутый класс»» - 2 часа Модуль «Знание технологии
	методов обучения с использованием	Знание сочетание технологий	модуль «Знание технологии «ротация станций»» - 2 часа Модуль «Знание сочетание
	цифровых технологий и	«перевернутый класс» и «ротация станций»	технологий «перевернутый класс» и «ротация станций»» - 2 часа
	ресурсов	Знание технологии «веб-квест»	Модуль «Знание технологии «веб- квест»» - 2 часа
		Знание технологии «Bring Your Own Device», Знание гибкой модели обучения	Модуль «Знание технологии ««Bring Your Own Device»» - 2 часа Модуль «Знание гибкой модели
		Знание традиционных технологий обучения с элементами применения цифровых технологий и ресурсов	обучения» - 2 часа Модуль «Знание традиционных технологий обучения с элементами применения цифровых технологий и

			ресурсов» - 2 часа
3. Знаг	ние	Знание функций и возможностей	Модуль «Знание функций и
BO3N	можностей	работы платформы «Unity»	возможностей работы платформы
разр	работки		«Unity»» - 10 мин.
собо	ственных	Знание функций и возможностей	Модуль «Знание функций и
циф	ровых ресурсов	работы платформы «Unreal»	возможностей работы платформы
на р	различных	• •	«Unreal»» - 10 мин.
плат	тформах;	Знание функций и возможностей	Модуль «Знание функций и
		работы платформы «GameMaker:	возможностей работы платформы
		Studio»	«GameMaker: Studio»» - 10 мин.
		Знание функций и возможностей	Модуль «Знание функций и
		работы платформы «Арру Pie»	возможностей работы платформы
			«Appy Pie»» - 10 мин.
		Знание функций и возможностей	Модуль «Знание функций и
		работы платформы	возможностей работы платформы
		«Appery.io.Apperly»	«Appery.io.Apperly»» - 10 мин.
		Знание функций и возможностей	Модуль «Знание функций и
		работы платформы «IBuildApp»	возможностей работы платформы
			«IBuildApp»» - 10 мин.
		Знание функций и возможностей	Модуль «Знание функций и
		работы платформы «Wix»	возможностей работы платформы
			«Wix»» - 10 мин.
		Знание функций и возможностей	Модуль «Знание функций и
		работы платформы «Ukit»	возможностей работы платформы
			«Ukit»» - 10 мин.
		Знание функций и возможностей	Модуль «Знание функций и
		работы платформы «Tilda»	возможностей работы платформы
			«Tilda»» - 10 мин.
4. Зна	. 11	Знание функций и возможностей	Модуль «Знание функций и
	нологий и	работы платформы «АИС «Сетевой	возможностей работы платформы
	урсов,	город. Образование»»	«АИС «Сетевой город.
	воляющих	n 1 v	Образование»» - 15 мин.
	ществить	Знание функций и возможностей	Модуль «Знание функций и
	имодействие с	работы платформы «Moodle»	возможностей работы платформы
	ТИМИ	n 1 v	«Moodle»»- 15 мин.
1	стниками	Знание функций и возможностей	Модуль «Знание функций и
_	разовательного	работы платформы «Mirapolis LMS»	возможностей работы платформы
про	оцесса;	2 1 1	«Mirapolis LMS»» - 15 мин.
		Знание функций и возможностей	Модуль «Знание функций и
		работы платформы «Google Kласс»	возможностей работы платформы
		2	«Google Класс»» - 15 мин.
		Знание функций и возможностей	Модуль «Знание функций и
		работы платформы «LearningApps»	возможностей работы платформы
		2	«LearningApps»» - 15 мин.
		Знание функций и возможностей	Модуль «Знание функций и
		работы платформы «Kahoot»	возможностей работы платформы
		2	«Kahoot»» - 15 мин.
		Знание функций и возможностей	Модуль «Знание функций и
		работы платформы «ZOOM»	возможностей работы платформы
		n 1 v v	«ZOOM»» - 15 мин.
		Знание функций и возможностей	Модуль «Знание функций и
		раооты платформы «Discord»	возможностей работы платформы
			«Discord»» - 15 мин.
		работы платформы «Discord»	

		Знание функций и возможностей работы платформы «Skype»	Модуль «Знание функций и возможностей работы платформы
		pacers marpepass workspen	«Skype»»» - 15 мин.
5.	Знание цифровых ресурсов и технологий, позволяющих осуществить процедуру	Знание функций и возможностей работы платформы «Kahoot»	Модуль «Знание функций и возможностей работы платформы «Kahoot»» - 15 мин.
		Знание функций и возможностей работы платформы «Quizalize»	Модуль «Знание функций и возможностей работы платформы «Quizalize»»- 15 мин.
	оценивания результативности образовательного	Знание функций и возможностей работы платформы «Quizziz»	Модуль «Знание функций и возможностей работы платформы «Quizziz»» - 15 мин.
	процесса.	Знание функций и возможностей работы платформы «Classmarker»	Модуль «Знание функций и возможностей работы платформы «Classmarker»» - 15 мин.
		Знание функций и возможностей работы платформы «Classtime»	Модуль «Знание функций и возможностей работы платформы «Classtime»» - 15 мин.
		Знание функций и возможностей работы платформы «Classkick»	Модуль «Знание функций и возможностей работы платформы «Classkick»» - 15 мин.
		Знание функций и возможностей работы платформы «Online test pad»	Модуль «Знание функций и возможностей работы платформы «Online test pad»» - 15 мин.
		Знание функций и возможностей работы платформы «Quizwhizzer»	Модуль «Знание функций и возможностей работы платформы «Quizwhizzer»» - 15 мин.
5.	Применение в образовательном процессе	Применение функций и возможностей работы платформы «Учи.ру» (https://uchi.ru/)	Модуль «Применение функций и возможностей работы платформы «Учи.ру»» - 60 мин.
	существующие цифровые образовательные ресурсы;	Применение функций и возможностей работы платформы «Якласс» (https://www.yaklass.ru/)	Модуль «Применение функций и возможностей работы платформы «Якласс»» - 60 мин.
		Применение функций и возможностей работы платформы «Инфоурок» https://infourok.ru/	Модуль «Применение функций и возможностей работы платформы «Инфоурок»» - 30 мин.
		Применение функций и возможностей работы платформы «Учимся дома» https://interneturok.ru/	Модуль «Применение функций и возможностей работы платформы «Учимся дома»» - 30 мин.
		Применение функций и возможностей работы платформы «Российская электронная школа» resh.edu.ru	Модуль «Применение функций и возможностей работы платформы «Российская электронная школа»» - 45 мин.
		Применение функций и возможностей работы платформы «GetAClass» https://www.getaclass.ru/	Модуль «Применение функций и возможностей работы платформы «GetAClass»» - 60 мин.
		Применение функций и возможностей работы платформы «Образовариум» https://obr.nd.ru/	Модуль «Применение функций и возможностей работы платформы «Образовариум»» - 60 мин.
		Применение функций и возможностей работы платформы «Мобильное электронное образование» https://mobedu.ru/	Модуль «Применение функций и возможностей работы платформы «Мобильное электронное образование»» - 30 мин.

		Применение функций и возможностей работы платформы «МЭШ» (https://school.mos.ru/)	Модуль «Применение функций и возможностей работы платформы «МЭШ»» - 45 мин.
7.	Применение педагогических технологий и методов обучения с использованием цифровых технологий и	Применение технологии «перевернутый класс» Применение технологии «ротация	Модуль «Применение технологии «перевернутый класс»» - 12 часов Модуль «Применение технологии
		станций» Применение сочетание технологий «перевернутый класс» и «ротация станций»	«ротация станций»» - 12 часов Модуль «Применение сочетание технологий «перевернутый класс» и «ротация станций»» - 12 часов
	ресурсов;	Применение технологии «веб-квест»	Модуль «Применение технологии «веб-квест»» - 12 часов
		Применение технологии «Bring Your Own Device»,	Модуль «Применение технологии «Bring Your Own Device»» - 12 часов
		Применение гибкой модели обучения	Модуль «Применение гибкой модели обучения» - 12 часов
		Применение традиционных технологий обучения с элементами применения цифровых технологий и ресурсов	Модуль «Применение традиционных технологий обучения с элементами применения цифровых технологий и ресурсов» - 12 часов
8.	Умение разрабатывать собственные цифровые ресурсы на различных платформах;	Применение функций и возможностей работы платформы «Unity»	Модуль «Применение функций и возможностей работы платформы «Unity»» - 12 часов
		Применение функций и возможностей работы платформы «Unreal»	Модуль «Применение функций и возможностей работы платформы «Unreal»» - 12 часов
		Применение функций и возможностей работы платформы «GameMaker: Studio»	Модуль «Применение функций и возможностей работы платформы «GameMaker: Studio»» - 12 часов
		Применение функций и возможностей работы платформы «Арру Pie»	Модуль «Применение функций и возможностей работы платформы «Арру Pie»» - 6 часов
		Применение функций и возможностей работы платформы «Appery.io.Apperly»	Модуль «Применение функций и возможностей работы платформы «Appery.io.Apperly»» - 6 часов
		Применение функций и возможностей работы платформы «IBuildApp»	Модуль «Применение функций и возможностей работы платформы «IBuildApp»» - 6 часов
		Применение функций и возможностей работы платформы «Wix»	Модуль «Применение функций и возможностей работы платформы «Wix»» - 6 часов
		Применение функций и возможностей работы платформы «Ukit»	Модуль «Применение функций и возможностей работы платформы «Ukit»» - 6 часов
		Применение функций и возможностей работы платформы «Tilda»	Модуль «Применение функций и возможностей работы платформы «Tilda»» - 6 часов
9.	Умение организовать взаимодействие с участниками	Знание функций и возможностей работы платформы «АИС «Сетевой город. Образование»»	Модуль «Знание функций и возможностей работы платформы «АИС «Сетевой город. Образование»» - 6 часов
	образовательного	Знание функций и возможностей	Модуль «Знание функций и

	процесса использованием	c	работы платформы «Moodle»	возможностей работы платформы «Moodle»»- 6 часов
	цифровых технологий ресурсов;	И	Знание функций и возможностей работы платформы «Mirapolis LMS»	Модуль «Знание функций и возможностей работы платформы «Mirapolis LMS»» - 6 часов
	Project,		Знание функций и возможностей работы платформы «Google Kласс»	Модуль «Знание функций и возможностей работы платформы «Google Knacc»» - 6 часов
			Знание функций и возможностей работы платформы «LearningApps»	Модуль «Знание функций и возможностей работы платформы «LearningApps»» - 6 часов
			Знание функций и возможностей работы платформы «Kahoot»	Модуль «Знание функций и возможностей работы платформы «Kahoot»» - 6 часов.
			Знание функций и возможностей работы платформы «ZOOM»	Модуль «Знание функций и возможностей работы платформы «ZOOM»» - 3 часа
			Знание функций и возможностей работы платформы «Discord»	Модуль «Знание функций и возможностей работы платформы «Discord»» - 3 часа
			Знание функций и возможностей работы платформы «Skype»	Модуль «Знание функций и возможностей работы платформы «Skype»»» - 3 часа
10.	Умение оценива результативность образовательного	ТЬ	Применение функций и возможностей работы платформы «Kahoot»	Модуль «Применение функций и возможностей работы платформы «Kahoot»» - 3 часа
	процесса с использованием цифровых	c	Применение функций и возможностей работы платформы «Quizalize»	Модуль «Применение функций и возможностей работы платформы «Quizalize»»- 3 часа
		И	Применение функций и возможностей работы платформы «Quizziz»	Модуль «Применение функций и возможностей работы платформы «Quizziz»» - 3 часа
			Применение функций и возможностей работы платформы «Classmarker»	Модуль «Применение функций и возможностей работы платформы «Classmarker»» - 3 часа
			Применение функций и возможностей работы платформы «Classtime»	Модуль «Применение функций и возможностей работы платформы «Classtime»» - 3 часа
			Применение функций и возможностей работы платформы «Classkick»	Модуль «Применение функций и возможностей работы платформы «Classkick»» - 3 часа
			Применение функций и возможностей работы платформы «Online test pad»	Модуль «Применение функций и возможностей работы платформы «Online test pad»» - 3 часа .
			Применение функций и возможностей работы платформы «Quizwhizzer»	Модуль «Применение функций и возможностей работы платформы «Quizwhizzer»» - 3 часа

Приложение Г

Список учителей, продемонстрировавших в практической части модели смешанного обучения

Класс	Предмет	Модель	Учитель
1	Русский язык, математика	«Ротация станций»	Слепцова А.А.
2	Математика, русский язык	«Ротация станций»	Павлова Р.Ф.
3	Английский язык, русский язык,	«Перевернутый класс»	Капитонова Г.Е.
	математика	«Ротация станций»	Терентьева Е.Ф.
4	Английский язык, математика,	«Перевернутый класс»	Платонова Л.В.
	литературное чтение на русском	«Ротация станций»	Терентьева Е.Ф.
	языке		
5	Родной язык, литература, изо	«Перевернутый класс»	Владимирова Т.К.
		«Ротация станций»	Кубаров А.А.
			Кузьмина Е.А.
6	Математика, английский язык,	«Перевернутый класс»	Ковлекова С.В.
	ИЗО	«Ротация станций»	Терентьева Е.Ф.
			Кубаров А.А.
7	Русский язык, математика, изо,	«Перевернутый класс»	Кузьмина Е.А.
	физика	«Ротация станций»	Слободчикова Г.С.
			Кубаров А.А.
			Мамаев В.Л.
8	Русский язык, физика, черчение	«Перевернутый класс»	Попова И.Г.
		«Ротация станций»	Мамаев В.Л.
			Кубаров А.А.
9	Литература, история, общество,	«Перевернутый класс»	Шамаев Н.Н.
	химия	«Ротация станций»	Попова И.Г.
		«Гибкая система»	
10	Биология, химия, русский язык	«Перевернутый класс»	Андреева А.А.
		«Ротация станций»	Павлова А.А.
		«Гибкая система»	Кузьмина Е.А.

Автономное образовательное учреждение Республики Саха (Якутия) дополнительного профессионального образования «Институт развития образования и повышения квалификации имени С.Н. Донского-П»

(АОУ РС (Я) ДПО ИРОиПК им С.Н. Донского - II)

ул.Ленина дом 3, г.Якутск, 677000, тел/факс 8(4112) 42-20-69 ОКПО 67671867 ОГРН 1111435000049 ИНН/КПП 1435236589/143501001

http://iroipk-sakha.ru/ E-mail: iroipk@mail.ru

г. Якутск

«12» сентября 2023 г.

01/1-26/671

Для предъявления по месту требования

СПРАВКА

Настоящая справка дана Павлову Ньургуну Михайловичу, директору АОУ РС(Я) ДПО «Институт развития образования и повышения квалификации имени С.Н. Донского-II» о том, что диссертация «Развитие профессиональной деятельности сельского учителя в условиях цифровой трансформации образования» имеет практическую значимость в следующих аспектах:

- предложены методические указания для учителей по работе в условиях цифровой трансформации образования и способствующих развитию результативности их профессиональной деятельности;
- разработан и предложен диагностический инструментарий для определения уровня развития профессиональной деятельности сельского учителя в соответствии с требованиями цифровой трансформации образования;
- создана и внедрена в практическую деятельность сельских школ Республики Саха (Якутия) структурно-содержательная модель развития профессиональной деятельности сельского учителя, ориентированная на реализацию стратегии цифровой трансформации образования;
- разработаны образовательные программы модульных курсов повышения квалификации, позволяющие осуществить развитие
 профессиональной деятельности сельских учителей посредством разработки индивидуальных образовательных маршрутов;
- проведен педагогический эксперимент в 193 сельских школах РС (Я) с
 2019 г. по 2022 г. с охватом 591 сельского учителя.

Зам. директора

О.И. Михалева