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

На правах рукописи

Варламова Вера Алексеевна

РАЗВИТИЕ ИНФОРМАЦИОННОЙ КОМПЕТЕНТНОСТИ ОБУЧАЮЩИХСЯ С УЧЕТОМ СПЕЦИФИКИ РЕГИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ

5.8.1. Общая педагогика, история педагогики и образования

Диссертация
на соискание ученой степени
кандидата педагогических наук

Научный руководитель:
доктор педагогических наук, профессор
Барахсанова Елизавета Афанасьевна

Якутск – 2022

ОГЛАВЛЕНИЕ

ВВЕДЕНИЕ 3

ГЛАВА 1. ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ ПРЕДПОСЫЛКИ ИССЛЕДОВАНИЯ ПРОБЛЕМЫ РАЗВИТИЯ ИНФОРМАЦИОННОЙ КОМПЕТЕНТНОСТИ ОБУЧАЮЩИХСЯ С УЧЕТОМ СПЕЦИФИКИ РЕГИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ 15

1.1. Информационная компетентность как объект педагогического анализа 15

1.2. Региональное образование в контексте развития информационной компетентности обучающихся 31

1.3. Обоснование педагогических условий развития информационной компетентности обучающихся с учетом специфики регионального образования 50

Выводы по первой главе 71

ГЛАВА 2. ОПЫТНО-ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНАЯ РАБОТА ПО РАЗВИТИЮ ИНФОРМАЦИОННОЙ КОМПЕТЕНТНОСТИ ОБУЧАЮЩИХСЯ 73

2.1. Организация опытно-экспериментальной работы 73

2.2. Апробация педагогических условий развития информационной компетентности обучающихся с учётом специфики регионального образования 87

2.3. Анализ результатов опытно-экспериментальной работы по развитию информационной компетентности обучающихся с учетом специфики регионального образования 102

Выводы по второй главе 119

ЗАКЛЮЧЕНИЕ 121

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ 125

Приложение 1 149

Приложение 2 157

Приложение 3 158

ВВЕДЕНИЕ

Актуальность исследования. В настоящее время в связи с глобальными тенденциями перехода к цифровой экономике открываются качественно новые возможности в системе образования. Стремительное развитие цифровых технологий в образовании, возникновение современных интернет-сервисов и цифровых образовательных ресурсов и в целом цифровизация всей жизни общества обусловливают необходимость изменения подхода к методам, формам, средствам подготовки обучающихся, что связано с основным требованием работодателей к подготовке кадров с новыми технологическими компетентностями, в том числе учителей общеобразовательных организаций, умеющих решать профессиональные задачи с использованием информационных технологий и средств в условиях цифровой трансформации.

Стратегические ориентиры актуальности исследования развития информационной компетентности обучающихся с учетом специфики регионального образования основываются на нормативных правовых документах: федеральный закон «Об образовании в Российской Федерации» от 29 декабря 2012 года N273–ФЗ, «О стратегии развития информационного общества в Российской Федерации на 2017–2030 гг.», ФГОС высшего образования 3++, национальный проект «Образование» и др. Часть положений перечисленных документов нацеливает на необходимость профессиональной подготовки высококвалифицированных специалистов на основе развития их информационной компетентности.

В статье 2 закона «Об образовании в Российской Федерации» от 10.07.1992 №3266–1 (ред. от 12.11.2012) отмечено «единство федерального культурного и образовательного пространства, защита и развитие системой образования национальных культур, региональных культурных традиций и особенностей в условиях многонационального государства» определяется принцип регионализации образования, то есть подчеркивается необходимость учёта

историко-культурных ценностей и этнического состава населения региона в образовательном процессе.

Следует отметить, что в соответствии с законом «О языках в Республике Саха (Якутия)» от 16.10.1992 г. №1170–XII, каждый обучающийся обладает свободой выбора языка обучения, например, родного якутского, титульного для Республики Саха (Якутия) и языков малочисленных народов Севера: эвенского, эвенкийского, юкагирского, чукотского и долганского. Таким образом, в системе регионального образования, особенно в сельских школах, где обучение осуществляется на родном языке, наблюдаются трудности, связанные с низким уровнем владения русским языком, что тормозит формирование и развитие информационной компетентности.

В настоящее время в региональной системе образования накоплен достаточный опыт развития информационной компетентности обучающихся, но в исследованиях отечественных учёных недостаточно рассматривается педагогический потенциал цифровых ресурсов, разработанных с учётом специфики регионального образования. Региональная образовательная среда нами рассматривается как эффективное средство образовательного процесса, отражающее социокультурные, территориальные, природно-климатические и языковые особенности, которые влияют на развитие информационной компетентности обучающихся с учётом специфики регионального образования.

Степень разработанности проблемы. В педагогической науке имеются определенные теоретические предпосылки для решения проблемы развития информационной компетентности обучающихся. Учитывая относительную новизну процесса реализации цифрового образования, отметим многогранность изучаемых аспектов, которые получили отражение в научно-педагогических исследованиях. В теории мотивационной и информационной готовности обучающихся понятие *информационная компетентность* рассматривалось А.Г. Бермусом, В.А. Кальней, как *информационно-коммуникационно-технологическая*, как *информационная*– Э.Ф. Зеером, И.А. Зимней, Дж.Равен, как

информационно-технологическая – П.В. Беспаловым, М. Е. Дмитриевой, Л.В. Махровой, как *информационно-функциональная* – Л.Д. Васильевой.

Теории информации и информационных технологий посвящены научные работы А.А. Андреева, Я.А. Ваграменко, Б.С. Гершунского, К.К. Колина, М.П. Лапчика, С.В. Панюкова, Н.И. Пак, Е.С. Полат, И.В. Роберт и др.

Исследования специфики регионального образования отражены в трудах Г.Н. Волкова, Ф.В. Габышевой, Д.А. Данилова, З.С. Жирковой, А.В. Мордовской, Н.Д. Неустроева, А.Д. Николаевой, Е.П. Никифоровой, Е.Н. Дмитриевой, А.Д. Семеновой и др. В этнопсихологическом аспекте проблемы образования раскрыты в работах А.П. Оконешниковой, У.А. Винокуровой. Исследованию аспектов информационно-образовательной среды и практического использования средств цифрового образования посвящены работы Г.И. Алексеевой, Е.А. Барахсановой, Т.С. Базаровой, Т.В. Третьяковой и др.

Следует отметить, что региональная система образования готовит будущие педагогические кадры на основе «Стратегии социально-экономического развития Республики Саха (Якутия) до 2032 года», в соответствии со статьей 8 ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» от 29.12.2012 г. №273–ФЗ проблема информационного неравенства педагогов и обучающихся рассматривается с точки зрения различий в доступе к информации и рациональном использовании современных цифровых ресурсов в образовательном процессе. Отсюда следует, что для решения поставленной проблемы значительное место должно отводиться образовательным организациям, которые выстраивают профессиональную деятельность с учётом специфики регионального образования.

Степень разработанности проблемы исследования показал недостаточное изучение вопросов развития информационной компетентности обучающихся с учетом специфики регионального образования на основе использования потенциала цифровых ресурсов в образовательном процессе. В связи с этим становится востребованным исследование проблемы развития информационной компетентности обучающихся с учетом специфики регионального образования.

Актуальность исследования выявляется в противоречиях между:

– недостаточной разработанностью педагогических условий, обеспечивающих развитие информационной компетентности обучающихся с учетом специфики регионального образования, и потребностью информационного общества в овладении информационной компетентностью обучающихся, проявляющихся в личностных качествах;

– современными требованиями к информационной деятельности обучающихся и недостаточной ориентированностью исследований по развитию информационной компетентности обучающихся с учетом специфики региональной образовательной среды;

– необходимостью использования цифровых образовательных ресурсов в образовательном процессе и недостаточной изученностью данного аспекта в контексте развития информационной компетентности обучающихся с учетом специфики регионального образования.

Выявленные противоречия обусловили постановку проблемы исследования: развитие информационной компетентности обучающихся с учетом специфики регионального образования в условиях перехода на цифровую трансформацию.

Актуальность рассматриваемой проблемы, её практическая значимость и недостаточная теоретическая разработанность послужили основой для определения темы исследования **«Развитие информационной компетентности обучающихся с учётом специфики регионального образования».**

Объектом исследования выступает процесс развития информационной компетентности обучающихся с учетом специфики регионального образования.

Предмет исследования: педагогические условия, обеспечивающие использование цифровых образовательных ресурсов для развития информационной компетентности обучающихся с учетом специфики региональной образовательной среды.

Цель исследования: теоретически и практически обосновать, определить и проверить на основе опытно-экспериментальной работы педагогические условия

развития информационной компетентности обучающихся с учётом специфики регионального образования.

В качестве **гипотезы** исследования выдвинуто следующее предположение – дидактические цифровые образовательные ресурсы являются средством развития информационной компетентности обучающихся с учетом специфики регионального образования, если:

– конкретизировано понятие *информационная компетентность обучающихся*, раскрыты его компоненты с учётом специфики регионального образования;

– обусловлены характеристики и возможности использования цифровых образовательных ресурсов, способствующих развитию информационной компетентности обучающихся с учетом специфики региональной образовательной среды;

– определены и обоснованы педагогические условия развития информационной компетентности обучающихся с учетом специфики регионального образования;

– установлены критерии и уровни развития информационной компетентности обучающихся с учетом специфики регионального образования, составлен диагностический инструментарий их оценивания.

В соответствии с целью и гипотезой исследования выделены следующие **задачи:**

1. Конкретизировать сущность и структуру понятия информационная компетентность обучающихся с учётом специфики регионального образования как интегративного качества личности, определить её компоненты в рамках образовательной деятельности.

2. Охарактеризовать возможности использования цифровых образовательных ресурсов, способствующих развитию информационной компетентности обучающихся с учетом специфики регионального образования.

3. Разработать структурно-содержательную модель развития информационной компетентности обучающихся с учётом специфики

регионального образования для реализации педагогических условий в образовательной деятельности.

4. Экспериментально проверить уровень сформированности информационной компетентности обучающихся с учётом специфики регионального образования.

Теоретико-методологическая основа исследования:

– системно-деятельностный подход, ориентирующий приоритетное использование современных ресурсов и технологий в образовательном процессе (Л.С. Выготский, А.Н. Леонтьев, А. Маслоу, А.В. Мудрик, Д.И. Фельдштейн, Д.Б. Эльконин и др.);

– компетентностный подход, позволивший выявить уровни развития информационной компетентности в деятельности посредством использования информационных технологий (А.Г. Асмолов; Э.Ф. Зеер, В.В. Краевский, Ю.Г. Татур, А.В. Хуторской, В.Д. Шадриков и др.);

– личностно-ориентированный подход, рассматривающий поддержку самореализации личности обучающихся (М.А. Акопова, Е.В. Бондаревская, С.И. Осипова, В.В. Сериков, И.С. Якиманская и др.);

– дифференцированный подход, учитывающий индивидуальные и личностные качества обучающихся в образовательной деятельности (Т.А. Боровских, К.Г. Юнг);

– средовой подход, рассматривающий региональную образовательную среду как условие развития личности (В.А. Козырев, Ю.С. Мануйлов, В.А. Ясвин и др.);

– геокультурный подход, учитывающий культурно-исторические традиции народа, общечеловеческую культуру в конкретной территории, определенном регионе (Е.В. Бондаревская, И.Н. Корнев, С.Н. Поздняк, А.М. Цирульников и др.).

Нормативная правовая база исследования: федеральный закон «Об образовании в РФ» от 29 декабря 2012 г. №273, Указ Президента РФ «О стратегии развития информационного общества в Российской Федерации на 2017–2030 годы» от 09.05.2017 г. №203, федеральный государственный образовательный

стандарт высшего образования 3++, ФГОС основного общего образования, Распоряжение Правительства РФ «Об утверждении стратегического направления в области цифровой трансформации науки и высшего образования» от 21 декабря 2021 г. №3759–р, закон РС (Я) «О языках в Республике Саха (Якутия)» от 16.10.1992 г. №1170–XII.

Методы исследования:

- *теоретические:* анализ психолого-педагогической литературы, изучение нормативно-правовой документации по проблеме исследования, обобщение передового профессионально-педагогического опыта использования информационных и цифровых ресурсов.

- *эмпирические*: педагогическое наблюдение, опрос, анкетирование, на основе использования методики К. Замфир в модификации А.А. Реана, модифицированного теста Microsoft «Digital Literacy», экспертного оценивания практических навыков использования цифровых ресурсов, опросника А.В. Карпова по определению у личности рефлексии.

– *математические и статистические*: комплекс диагностики определения уровня развития информационной компетентности с учетом специфики регионального образования на основе метода обработки данных с использованием критерия Стьюдента и коэффициента вариации.

Теоретическая значимость результатов диссертационного исследования заключается в:

– *обосновании* понятия *информационная компетентность обучающихся с учетом специфики регионального образования* в аспекте развития личностных качеств, основанном на использовании цифровых образовательных ресурсов, что раскрывает более детально реализацию информатизации образования в профессиональной деятельности;

– *расширении* теории информатизации образования новым знанием о дидактических возможностях использования цифровых образовательных ресурсов для развития информационной компетентности обучающихся с учётом

специфики регионального образования, что позволяет совершенствовать подходы и технологии в образовательной деятельности;

– *уточнении* методики исследования в единстве с разработанной педагогической диагностикой оценки развития информационной компетентности обучающихся с учётом специфики регионального образования, расширяющие диагностический инструментарий.

Практическая значимость исследования заключается в том, что создано педагогическое условие для развития информационной компетентности обучающихся с учётом специфики регионального образования.

Основные результаты внедрены в деятельность Педагогического института филологического факультета, автодорожного факультета Северо-Восточного федерального университета имени М.К. Аммосова, а также Намского педагогического колледжа имени И.Е. Винокурова, в систему дополнительного образования, а также разработанные материалы используются на курсах повышения квалификации учителей, преподавателей среднего профессионального и высшего образования.

Экспериментальная база: Исследование проводилось на базе ФГАОУ ВО «Северо-Восточный федеральный университет имени М.К. Аммосова». На различных этапах исследования приняли участие 550 обучающихся СВФУ и СПО.

Этапы исследования.

Первый этап (теоретический) проведен с 2012 по 2014 гг., в течение которого произведен анализ материалов, систематизация накопленных знаний и опыта учёта специфики регионального образования в развитии информационной компетентности обучающихся, разработаны методологическая база исследования и определены исследовательские задачи.

Второй этап (опытно-экспериментальный) проведен с 2014 по 2019 гг. В этот период конкретизирован понятийный аппарат исследования, реализована структурно-содержательная модель с учётом специфики регионального 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) проведен с 2019 по 2021 гг. На данном этапе проанализированы и систематизированы полученные результаты, с помощью статического метода обработаны научные данные, сформулированы теоретические и практические выводы.

Научная новизна исследования:

1. Уточнена трактовка понятия *информационная компетентность обучающихся с учётом специфики регионального образования* как интегративной динамической характеристики качества личности, отражающую способность результативно использовать цифровые образовательные ресурсы в учебной и профессиональной деятельности в условиях обновления требований ФГОС ВО по направлению цифровизация образования.

2. Реализована и научно доказана идея о том, что потенциал цифровых образовательных ресурсов результативно используется в образовательной деятельности для развития информационной компетентности обучающихся с учетом специфики регионального образования.

3. Обоснованы педагогические условия, при реализации которых цифровые образовательные ресурсы способствуют развитию информационной компетентности обучающихся с учётом специфики регионального образования и принципов его организации (связь теории с практикой, системность, последовательность, доступность и наглядность).

4. Разработана и экспериментальным путем проверена структурно-содержательная модель развития информационной компетентности обучающихся с учетом специфики регионального образования, реализующая обоснованные педагогические условия.

5. Сформирован диагностический инструментарий, адаптированный для использования в качестве определения уровней развития информационной компетентности обучающихся с учетом специфики регионального образования.

Апробация и внедрение результатов исследования. На научных семинарах «Актуальные проблемы педагогической науки и образовательной практики» Сибирского федерального университета под руководством доктора педагогических наук, профессора С.И. Осиповой, научных семинарах кафедры педагогики Педагогического института СВФУ, научно-методических семинарах, научно-практических конференциях разных уровней и на курсах повышения квалификации учителей и преподавателей.

Результаты проведенной работы отмечены грамотами конференций и выигранными грантами: «Аспирантские чтения» (2012, 2013 гг.) (Высокий уровень подготовки научно-исследовательского проекта в секции «Психолого-педагогические науки»), «Грант ректора СВФУ» (2013г.), «Академическая мобильность» (2013г.). Соисполнитель гранта Министерства науки и высшего образования РФ (государственного задания с шифром: 27.8985.2017/БЧ) «Трансдисциплинарность в подготовке педагогов для Северо-Востока России: подходы, проблемы и технологии» (2017, 2018, 2019, 2020 гг.).

Материалы научной работы представлены *на международных* конференциях: Образовательный форум СВФУ «Education, forward!» (Якутск, 2013 г.); молодежный научный форум «Ломоносов – 2013» (Москва, 2015 г.); «Электронное обучение в вузе и школе» (Якутск – Санкт-Петербург, 2014, 2015, 2018, 2019, 2020 гг.); научно-студенческая конференция «МНСК – 2014» (Новосибирск, 2019, 2020 гг.); «Цифровая экосистема педагогического образования: актуальные вопросы, достижения и инновации» (Якутск – Санкт-Петербург, 2021, 2022 гг.); на *Всероссийских* и *региональных* конференциях: «Афанасьевские чтения» (Якутск, 2012, 2013, 2014, 2015 гг.); «Фестиваль науки» (Якутск, 2013 г.); «Национальная система учительского роста: региональный опыт и инновации» (Якутск, 2018 г.); «Педагогическое образование в новой реальности» (Якутск, 2021 г.).

Опубликованы 30 научных статей, из них 8 в изданиях, рекомендованных ВАК РФ, 1 – в международном журнале Scopus.

Положения, выносимые на защиту:

1. Информационная компетентность обучающихся с учётом специфики регионального образования является *интегративной динамической характеристикой качества личности*, стремящейся к мотивационно-ценностной и рефлексивной деятельности, и владению навыками использования цифровых образовательных ресурсов, необходимых при решении информационных и развивающих задач с учетом специфики регионального образования.

2. Цифровые образовательные ресурсы рассматриваются как эффективное средство образовательного процесса, учитывающее социокультурные, территориальные, природно-климатические и языковые особенности, значимые для развития информационной компетентности обучающихся с учётом специфики регионального образования. Разработанные цифровые образовательные ресурсы нами используются для получения знаний о геокультурном пространстве, содействуют получению информации о социально-экономическом развитии республики, способствуют организации образовательного процесса, оказывают содействие в индивидуализации обучения и проведении образовательного процесса, независимо от времени и места, а также позволяют осуществлять оценку уровней сформированности информационной компетентности обучающихся с учётом специфики регионального образования.

3. Информационная компетентность состоит из компонентов: *когнитивного,* показывающего уровень подготовки обучающихся на освоение и практическое использование дидактических возможностей потенциала региональной образовательной среды при разработке цифровых образовательных ресурсов; *мотивационно-ценностного,* обеспечивающего при формировании информационной компетентности у обучающихся с учётом специфики регионального образования, взаимосвязи мотивов и ценностей, связанных с освоением дидактических возможностей цифровых образовательных ресурсов; *деятельностного,* включающего обучающихся в образовательную деятельность для развития информационной компетентности обучающихся с учётом специфики регионального образования; *оценочно-рефлексивного,* побуждающего

обучающихся к рефлексии с помощью самоанализа необходимого для работы с цифровыми ресурсами.

4. Педагогические условия развития информационной компетентности обучающихся с учётом специфики регионального образования включает:

– создание положительной мотивации обучающихся посредством организации рефлексивной деятельности, в котором субъект реализует самоанализ и у него появляется самостоятельное убеждение для развития информационной компетентности с учётом специфики регионального образования;

– обогащение содержания, представленного в цифровом образовательном ресурсе, материалом, способствующим развитию информационной компетентности обучающихся с учётом специфики регионального образования;

– вовлечение обучающихся в процесс развития информационной компетентности с учётом специфики регионального образования в условиях организации онлайн-обучения.

Достоверность и обоснованность результатов подтверждаются теоретическими предпосылками в трудах отечественных, региональных и зарубежных авторов по проблеме исследования, методами статической обработки данных, путем личного проведения педагогического эксперимента в образовательных организациях, положительными результатами применения проектирования в образовательном процессе с помощью информационных и сетевых технологий.

Диссертационное исследование соответствует паспорту научной специальности 5.8.1. «Общая педагогика, история педагогики и образования».

Структура работы и объем диссертации. Работа состоит из введения, двух глав, заключения, списка литературы, содержащего 220 источников, 25 таблиц, 15 рисунков и 3 приложений.

ГЛАВА 1. ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ ПРЕДПОСЫЛКИ ИССЛЕДОВАНИЯ ПРОБЛЕМЫ РАЗВИТИЯ ИНФОРМАЦИОННОЙ КОМПЕТЕНТНОСТИ ОБУЧАЮЩИХСЯ С УЧЕТОМ СПЕЦИФИКИ РЕГИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ

1.1. Информационная компетентность как объект педагогического анализа

С целью выявления сущности информационной компетентности в условиях реализации цифрового образования, а также определения содержания и структуры понятия «информационная компетентность» необходимо провести анализ научных работ отечественных и зарубежных учёных.

Современное информационное общество, характеризующееся быстрым развитием цифровой экономики, ставит перед образовательной организацией задачу подготовки специалистов, владеющих всеми требованиями к профессиональной деятельности, связанные с использованием высокотехнологичных средств и цифровых инструментов.

В условиях реализации ФГОС в образовательных организациях РФ, в том числе в вузе, активно внедряются процессы цифровизации, в ходе которых, как следствие, осуществляется переход к индивидуальным образовательным траекториям обучающихся.

В связи с появлением множества средств цифрового образования и инструментариев для развития информационной компетентности обучающихся, появляется потребность общества в подготовке информационно компетентных специалистов, обладающих конкретными знаниями для решения заданных профессиональных развивающих задач, владеющих информационными технологиями, использующих электронные образовательные ресурсы (ЭОР) в разных сферах деятельности и обладающих специальными умениями.

Необходимость усиления роли цифрового образования в жизнедеятельности общества отражена в положениях «Стратегии развития информационного общества в РФ на 2017–2030 годы» [170], «Стратегии модернизации содержания общего образования» [158], «Стратегии развития отрасли информационных

технологий в РФ на 2014–2020 годы и на перспективу до 2025 года» [159], Распоряжение Правительства РФ от 21 декабря 2021 г. №3759–р «Об утверждении стратегического направления в области цифровой трансформации науки и высшего образования» [142]. Данные государственные документы подтверждают растущее влияние современных образовательных технологий на эффективное использование цифровых и электронных ресурсов и платформ в образовательном процессе.

Отметим, что информационная компетентность обучающихся в виде целевых ориентиров обуславливает достижение специалистом необходимых качеств для конкурентоспособности на рынке образовательных услуг, интегрированности во все сферы жизнедеятельности современного человека, практикоориентированности. Информационная компетентность является интегральной характеристикой личности и формируется в учебном процессе из совокупности отдельных компетенций.

Для анализа сущности и содержания информационной компетентности в условиях реализации цифрового образования определим наиболее важные характеристики исходных понятий *компетенция* и *компетентность*, на наш взгляд, свойственных изучаемой категории, рассмотрим, как менялось содержание ключевых понятий *компетенция* и *компетентность* в педагогике с 60-х годов XX века.

С.И. Ожегов определяет компетенцию в виде вопросов, в которых не каждый хорошо разбирается, а компетентность как сознание, авторитетная осведомлённость в области деятельности [122].

Понятие *компетентность* является научным термином, его впервые использовал американский лингвист, создатель трансформационной теории грамматики Ноэм Хомский. Он интерпретировал понятие «компетентность» как характеристику способности человека выполнять какую-то деятельность. Ноэм Хомский отметил необходимость разграничивать понятия *«компетентность»* и «*компетенция»*, так как компетенция понимается в виде системы знаний -

competens, а его выполнение (*perfomans)* – как способность пользования данной системой знаний в разных видах деятельности [179].

Советский и российский учёный в области педагогики В.А. Сластенин [152] отмечает компетентность как интегральную характеристику личностных качеств будущих учителей в профессиональной деятельности и показатель социальной и нравственной установки позиции личности.

Как подчеркивает А.В. Хуторской, компетенции в совокупности являются взаимосвязанными между собой характеристиками качеств личности как необходимая основа для проведения качественной и плодотворной деятельности, а компетентность, по его мнению, — это владение, обладание человека личностным отношением к ней [180].

Психолог И.А. Зимняя анализирует понятие компетентность на основе Концепции модернизации образования РФ как основу целой системы универсальных знаний, умений, навыков, позволяющей самореализации личности в условиях перехода к Болонскому процессу [75].

Один из основателей российской научной школы, психолог Э.Ф. Зеер вводит в определение термина «компетентность» знания, умения и опыт человека и его способности, имеющие свойства актуализироваться в конкретной жизненной и профессиональной ситуации, а термин «компетенция» считает достижением овладения характеристикой личности качества [74].

Известный английский психолог Дж. Равен [140] считает, что термин «компетентность» определяет способности личности, знания, умения, навыки, узкоспециальные способы мышления и ответственность за свои действия, необходимые для выбранной деятельности в определенной области.

Учёные И.А. Зимняя, А.В. Хуторской, С.Е. Шишов, Б.Д. Эльконин и др. отмечают, что компетентный специалист владеет определенным уровнем знаний, умений, навыков, обладает способностью реализовать их в профессиональной сфере [75,180,189,192].

С позиций компетентностного подхода личность обучающегося есть внутренняя целостность, состоящая из профессионального и личностного «Я» с системой ценностей.

Итак, на наш взгляд, компетентность является результатом активной познавательной деятельности обучающихся, их способности достигать желаемых ценностей. На основании этого, в соответствии с дидактическими закономерностями теории обучения, можно выделить следующие наиболее значимые подходы современной дидактики, наилучшим способом обеспечивающих активную познавательную деятельность обучающихся, которая ведёт к развитию компетентности:

– *личностный подход,* предполагающий в качестве ведущего ориентира содержание обучения и функциональную подготовленность к формированию личностных качеств, рассмотренный в трудах Е.Б. Бондаревской, Б.М. Бим-Бада, М.С. Завьяловой, А.В. Петровского, В.В. Серикова, В.А. Сластенина и др. [30,24,67,133,150,152];

– *деятельностный подход,* формирующий и совершенствующий личностные качества, исследованный в трудах Л.С. Выготского, П.Я. Гальперина, А.Н. Леонтьева, и др. [50,53,96];

– *технологический подход,* осуществляющий отработку модели и алгоритма обучаемого для достижения планируемых результатов, рассмотренный в научных работах авторов В.П. Беспалько, М.М. Левиной, О.А. Савельева и др. [23,95,154];

– *творческий или инновационный подходы,* требующие регулярной диагностики уровня обученности и поиска новых наиболее результативных по содержанию методов и форм деятельности, сотрудничества для выявления достоверности результатов исследования на практике, изученные в научных работах А. А. Шайдулиной, О. О. Мамадалиева и др. [186].

Ведущие отечественные ученые А.С. Белкин, Л.С. Выготский, А.Н. Леонтьев, С.Л. Рубинштейн, В.А. Сластенин и др. трактуют компетентность, учитывая

ориентацию на профессиональную деятельность, с помощью деятельностного подхода [19,50,96,144,152].

Деятельностный подход и его применение изучал П.Я. Гальперин [53]. Подчеркнем, что научные исследования П.Я. Гальперина в данном вопросе согласуются со структурой понимания компетенций И.А. Зимней [75]. В этой связи, интеграция подходов двух авторов подчеркивает мотивационное действие повышения потребности субъекта к усвоению содержания [53, 75].

Л.Г. Петерсон видит деятельностный подход как организацию деятельности ребёнка и управление им со стороны педагога для решения специально организованных учебных задач разной сложности и проблемности. Данный подход развивает ребёнка как личность, его предметную, коммуникативную и другие виды компетентностей [132].

Основываясь на деятельностном подходе, ведущие отечественные учёные Э.Ф. Зеер, Г.К. Селевко трактуют компетенцию как характеристику умений специалиста по ведущим предметам и видам деятельности, а компетентность характеризуют как значимое интегральное качество личности, способной к ведению самостоятельной образовательной деятельности [74,148]. Иными словами, компетентность является качеством субъекта.

Опираясь на исследования авторов В.И. Байденко, Е.Ф. Зеер, И.А. Зимней, В.А. Извозчикова, В.В. Лаптева, В.Д. Шадрикова и др., следует отметить, что навыки работы с информационными технологиями и электронными образовательными ресурсами являются для обучающихся важной частью их будущей профессиональной деятельности, поскольку внедрение в образовательный процесс различного новшества и новации рассматривается как необходимое условие существования современного вуза в рамках развития информационной компетентности обучающихся в соответствии ФГОС ВО [13, 74, 75, 77, 92, 185].

В психологических и педагогических исследованиях понятие компетентность рассмотрено многими авторами, как личностное качество, модель

человека в современном познании. Авторы подчеркивают такие характеристики компетентности человека: знающие, осведомленные, авторитетные.

Таким образом, в трудах отечественных ученых компетентность понимается по-разному. Так, в определении Смоляниновой О.Г. компетентность – это освоенные обучающимися способы деятельности или опыт [154]. Фролов Ю.В. и Махотин Д.А. опираются на общие (универсальные) способности и умения, как основу компетентности специалистов [178]. Изучая проблемы деятельности сознания и личности, Леонтьев А.Н. придает особое значение включенности человека в деятельность [96]. Как отмечает Выготский Л.С., компетентность – это совокупность возможностей включения человека в процесс деятельности [50]. В целом, авторы понимают компетентность способностью функционирования на основе полученных знаний, эффективно решать проблемы и поставленные задачи [154, 178, 96, 50].

Наиболее полным и близким для нашего исследования определением понятия «компетентность» мы считаем интегральную характеристику личности, способствующую решению проблем и задач с использованием знаний, жизненного опыта, ценностей и наклонностей.

Исходя из вышеизложенного, в рамках темы исследования необходимо отметить, что компетентный учитель способствует социализации личности в современном обществе, помогая синтезированию и совершенствованию знаний, адаптируя ученика к изменениям в социальной и профессиональной сфере.

Таким образом, опираясь на суждения исследователей по направлению развития информационной компетентности, в работе которых значение слова «компетентность» рассмотрено как более широкое понятие, чем знания, умения и навыки, мы считаем важным включить знаниевую, операционно-технологическую, ценностно-мотивационную компоненты в структуру понятия «компетентность».

Советский педагог, ученый-психолог, профессор И.А. Зимняя считает компетенцию знанием, алгоритмом действий, системой ценностного отношения, которые в совокупности выявляются в компетентности человека. На основе

данного определения можно понять, что компетенция раскрывается как понимание образа программы, сценария, а компетентность предполагается как актуализация личностного качества в виде уровней притязаний, направленности, целеполагания, эмоционально-волевой регуляции, ценностно-смыслового отношения [76].

При толковании понятий *компетенция* и *компетентность* становится очевидным, что второе представляет более широкое понятие по содержанию. Компетентность включает следующие компоненты: когнитивно-знаниевый, мотивационный, отношенческий, регулятивный. Компетентность, как интегральная характеристика личности, формируется в учебном процессе с помощью набора компетенций. Отметим, что изначально исследователями были определены три основные группы компетентностей: отношение к самому себе как личности, отношение к взаимодействию между людьми, отношение к процессу деятельности человека.

Обобщая мнения о соотношении понятий *компетенция* и *компетентность,* мы пришли к следующему выводу, что компетентность является овладением и обладанием человека компетенцией, устанавливающим его отношение к предмету деятельности. А понятие «компетенция» представляется нам существующим, наперед заданным требованием к образовательным программам, необходимым в решении профессиональных задач.

Таким образом, в рамках нашего исследования мы остановимся на определение компетентности как интегративной характеристике качества личности, предполагающего не только способности и умение разбираться в конкретных областях компетенций, но и владение ценностно-мотивационной стороной продуктивной деятельности.

Мы считаем необходимым детальное изучение содержания понятия «компетентность» по отношению к процессу образования, поскольку оно выражается в образовательном процессе как наиболее яркая социальная значимость способности человека к продуктивной деятельности.

Согласно стандарту ФГОС ВО дипломированный специалист должен обладать компетентностью как стремления и способность к реализации своего потенциала знаний, умений, навыков, совершенствования личностных качеств с целью решения профессиональных задач в деятельности [175].

Отметим, что при разработке определенных педагогических моделей профессиональной, личностной и социальной компетентности существующая дифференциация оказалась недостаточно полной, появилась необходимость введения новых понятий *метакомпетентности* и *ядерной (ключевой) компетентности*. Метакомпетентность является основой универсального образования, предназначенная для формирования других видов компетенций и компетентностей. Ядерные компетентности и метакомпетентности похожи. Оба применяются для построения моделей профессиональной и служебной компетентности.

Исходя из вышеприведенной терминологической дифференциации, сложилась общая картина системы компетентностей, состоящая из ряда компонентов. Так, в основу системы вошли базовые свойства личности: характеристика, особенности темперамента, личностная и профессиональная предрасположенности. Значительное влияние на формирование компетентностей оказывают знания, умения, навыки, установки отношений, диспозиции, как и в метакомпетентности. Главную роль имеют ключевые компетентности (умения), которые включены как обязательные компоненты в вышеназванную модель компетентности.

Содержательный анализ информационной компетентности в условиях реализации цифрового образования позволил нам выделить в качестве основных составляющих следующие компоненты:

– компьютерная грамотность (необходимые знания, умения и навыки);

– умение проявлять свои знания, умения и навыки в образовательной деятельности;

– индивидуальные и личностные качества специалиста (характер, темперамент, владение языками, интересы, предпочтения, мотивация, ценности).

Информационная компетентность проявляется в профессиональной деятельности как особенный индивидуальный стиль, характерный для человека как уникального явления. Информационно-компетентный современный специалист выступает как человек, обладающий своеобразными возможностями и способностями, ориентированный на профессиональное выполнение трудовой деятельности, стремящийся принести максимальную пользу для развития своего региона и государства.

Считаем, что обучающийся в процессе образовательной деятельности усваивает необходимые знания, умения и навыки в контексте личностно-ориентированного образования, а на индивидуально-творческом уровне овладевает профессиональным мастерством, демонстрирующим его индивидуальные особенности и ценности.

Исходя из этого, подчеркнем, что имеющиеся профессиональные знания перед тем, как реализоваться в процессе деятельности, наполняются ценностью смысла, внутренним убеждением специалиста, частью собственных оценочных категорий и установок. Значимость профессионального качества является новообразованием, в котором специалист показывает свою индивидуальность в процессе преобразования внешних характеристик и требований профессиональной деятельности.

4. Таким образом, обобщенный анализ работ позволил нам определить *информационную компетентность обучающихся как интегративное личностное качество, стремящейся к мотивационно-ценностной и рефлексивной деятельности, и обладание навыками использования цифровых ресурсов, а также специальными знаниями о геокультурном пространстве, региональных особенностях республики и умениями, необходимыми для обоснованного их выбора и оптимального использования при решении информационных и развивающих задач в условиях цифровой трансформации образования*.

Учитывая разносторонность профессиональной деятельности будущего специалиста, необходимо также рассмотреть проблему развития информационной компетентности применительно к конкретным образовательным технологиям.

Таким образом, выражение «компетентность в информационных технологиях» наиболее точно отражает потребность специалиста к использованию современных информационных технологий в профессиональной деятельности. Понятие *«компетентность»* в данной области понимается как термин, который всегда отождествляется с понятием *компетенция*.

Определившись с видородовым соотношением понятий «компетенция» и «компетентность», рассмотрим понятие «*информационная компетентность»* в условиях развития цифровой трансформации образования. Развитию информационной компетентности обучающихся в данное время уделяется достаточное внимание в связи с внедрением в образовательный процесс электронного обучения в рамках реализации ФГОС ВО нового поколения. Сегодня требуется обязательное обеспечение обучающихся неограниченным доступом к разным ЭБС и ЭИОС вуза из любой точки региона, где имеется выход в сеть Интернет.

Исследования результатов использования цифровых и информационных технологий в региональной системе образования представлены в научных статьях и учебных пособиях, монографиях Е.А. Барахсановой, Е.З. Власовой [18], Н.В. Гафуровой [55], С.В. Гончаровой [46], М.П. Лапчик [93], С.И. Осиповой [126], Н.И. Пак [129] и др., также отражены в защищенных за последние пять лет кандидатских диссертациях А.Д. Арнаутова [7], Т.Е. Пахомовой [131], Н.Б. Сэкулич [161], Р.А. Соловьевой [156], М.А. Сорочинского [157], А.А. Тонхоноевой и др. [166].

Исследователь Е.З. Власова отмечает, что электронное обучение является основным перспективным направлением развития цифрового образования, которое позволяет оперативно получать доступ к ресурсам и сервисам, обмениваться информацией и продуктивно сотрудничать с участниками электронной информационно-образовательной среды. Электронное обучение активно используется во многих учебных организациях и, как отмечают педагоги, учёные, повышает эффективность качества образования и экономит время обучения, помогает учителям и исследователям во внедрении различных

технологий [45]. Так, в статье зарубежных авторов Bovermann C., Weidlich J., Bastiaens T. в соответствии с методологией тематического исследования описан смешанный подход, основанный на онлайн-анкетировании обучающихся на платформе Moodle (learning analytics) для оценки взаимодействия и вовлеченности обучающихся к электронному обучению в области научного образования [210]. Ali Shariq Imran, Krenare Pireva, Fisnik Dalipi, Zenun Kastrati выявили значимые положительные корреляции между готовностью обучающихся к онлайн-обучению и наличием технических компетенций как доказательство автономной мотивации (выявленной и внутренней). При этом показатели прогрессии были положительно оценены и приняты в качестве инструмента управления индивидуальными стратегиями обучения [201].

В контексте исследуемой проблемы нами были изучены работы авторов, в которых приводятся примеры методик оценки готовности преподавателей высших учебных заведений к решению профессиональных задач с помощью технологий электронного обучения [211,215]. Особенно нас интересовал опыт социального сотрудничества и возможность использования сетевых инструментов в электронном обучении [212,219,220].

Мы разделяем точку зрения Л.Г. Осиповой о том, что информационная компетентность является умением ориентироваться в активно развивающихся информационных технологиях, оперативно искать материал и решать задачи в будущей профессиональной деятельности [125].

А.Л. Семёнов также определяет информационную компетентность как новую информационную грамотность, где включены передача, хранение, обработка информации посредством цифрового образования для решения заданных профессиональных задач.

Информационная компетентность как компонент информационной культуры рассматривается такими авторами, как С.Д. Каракозов, Б.С. Гершунский и др. [80,56].

В работе А.А. Тонхоноевой подчеркивается, что информационная компетентность, как часть профессиональной компетентности будущих учителей,

представляется в их готовности осуществлять образовательную деятельность в информационной среде, в их способности решать задачи с использованием информационных технологий [166].

Современная тенденция реализации цифрового образования позволяет рассматривать информационную компетентность как один из аспектов проектирования профессиональной деятельности. Нам представляется особенно значимым мнение И.А. Зимней о выделении основных компетенций, проявляющихся в разных формах в одной из перечисленных трех основных групп компетентностей:

– компетентности, относящиеся к личностно значимым;

– компетентности, проявляющиеся при взаимодействии с другими людьми;

– компетентности, которые проявляются в процессе проведения образовательной деятельности человека [75].

Группа авторов (А.С. Белкин, Э.Ф. Зеер, А.А. Кузнецов, Е.И. Машбиц и др.) рассматривают информационную компетентность как цель подготовки обучающихся и как составляющую профессиональной компетентности [19,74,90,106]. Анализ работ исследователей показал, что большинство авторов определяют компетентность как интегративное качество (сложную систему) и при определении ориентируются на основные конститутивные компоненты.

На основе вышеприведенных определений относительно понятия «компетенция» необходимо отметить, что для успешной профессиональной деятельности в условиях цифровизации образования для определенной предметной области «компетенция» — это набор усвоенных практических личных (индивидуальных) навыков работы с цифровыми технологиями, платформами, программными обеспечениями и средствами цифрового образования, необходимых для профессиональной деятельности.

На основе теоретического анализа научных трудов вышеописанных авторов по информационной компетенции и компетентности, можно сделать вывод, что к компетенции могут быть отнесены понятия «информационно-коммуникационная компетентность», «информационно-технологическая компетентность».

Под *информационной компетентностью* в соответствии с ФЗ от 27.07.2006 года №149 «Об информации, информационных технологиях и защите информации» мы понимаем процессы, методы передачи, хранения и обработки информации посредством цифровой технологии с учетом принципов и подходов для выстраивания индивидуальной образовательной траектории в условиях реализации электронного обучения в вузе.

Компонентами информационной компетентности обучающихся по педагогическим направлениям является следующие компетенции:

– умение и способность ведения самореализации в деятельности с помощью цифровых образовательных ресурсов;

– умение применять электронный образовательный ресурс (ЭОР) для развития информационной компетентности в профессиональной деятельности;

– развитие личностных качеств обучающихся в условиях реализации цифрового образования.

Повышение уровня информационной компетентности обуславливает развитие способностей интеллектуального направления: абстрактное и критическое мышление, рефлексивные процессы. Перечисленные качества личности позволяют отнести информационную компетентность к ключевым компетентностям в условиях цифровизации образования в современном обществе.

Далее с целью раскрытия сущности информационной компетентности необходимо определить ее структуру. Анализ работ современных ученых-педагогов позволил нам определить, что имеются расхождения их мнений по поводу количества и содержания компонентов, которые входят в структуру информационной компетентности. Стратегия модернизации российского образования в структуре изучаемой компетентности выделяет направленность содержания образования к результату, интегративную природу знаний и умений, интеллектуальные и технологические компоненты.

В научных работах исследователей В.И. Байденко [13], В.И. Богословского [27], Э.Ф. Зеер [74], И.А. Зимней [75], В.А. Извозчикова [77], В.Н. Козлова [82],

В.В. Лаптева, Т.Н. Носковой [92], Д.А. Махотина, Ю.В. Фролова [178], Р.М. Чудинского [184], В.Д. Шадрикова [185] и др. рассмотрены компоненты общей профессиональной компетентности согласно положению ФГОС ВО о формировании и развитии информационной компетентности будущих специалистов. Изученные положения важны для дальнейших рассуждений по проблеме исследования и поиска оптимального направления. Мы согласны с трактовками многих ученых, рассматривающих информационную компетентность как свойство личности, ведущей самостоятельный поиск и анализ информации. Информационная компетентность предполагает готовность понимать:

– предмет информатики и основное понятие курса;

– использование средств персонального компьютера;

– пути поиска, передачи, хранения и обработки информации для решения профессиональной задачи, в результате чего проявляется активная позиция субъекта и высокая мотивация в едином образовательном пространстве.

Мы разделяем точку зрения О.Г. Смоляниновой, которая считает информационную компетентность универсальным способом ведения информационного процесса (поиск, хранение, передача и обработка) [154].

При этом значимая роль принадлежит цифровым образовательным ресурсам, определяемым, как отдельные категории информационно-коммуникационной технологии (ИКТ). Категория ИКТ является основой локальной и глобальной сети и предназначена для объединения ссылок, мультимедиа-документов со всех точек мира и установки связи между ними для получения доступа к сети.

В этой связи отметим, что информационная компетентность при репродуктивном методе обучения имеет высокое преимущество в повышении познавательного интереса обучающихся, поскольку является одновременно и вербальным, и зрительным способом представления информации в образовании.

Также в рамках данного исследования предоставляет интерес системный подход Е.П. Романовой к изучению информационной компетентности в трех

плоскостях – предметной, функциональной и генетической. В предметную плоскость включены компоненты, характеризирующие структуру информационной компетентности: мотивационно-ценностный, когнитивный и деятельностный. Уделяется внимание на раскрытие когнитивного компонента, как способности применять разные способы для решения развивающих задач в образовательной деятельности. Развивающие задачи мы понимаем, как задачи, при решении которых обучающемуся недостаточно применение изученных теоретических обоснований или уже известных методов решения задач, а необходимо проявить выдумку, сообразительность и др. При этом качественно изменяются восприятие информации, ее переработка, хранение и использование (познавательные процессы): ощущение, восприятие, память, внимание, воображение, мышление. Автор Е.И. Лященко разделяет задачи на развивающие и на дидактические, познавательные. Отмечает, что к развивающим задачам относятся задачи, не требующие новых знаний по предмету, для их решения достаточно применение имеющихся знаний в иной комбинации.

Д.Б. Эльконин считает, вслед за Л.С. Выготским, что изменения в развитии восприятия, памяти идут по пути интеллектуализации, так как мышление становится центром развития [192]. Таким образом, в работах психологов, педагогов в функциональной плоскости обозначены базовые функции компонентов, в генетической плоскости выделены уровни сформированности компетентности.

В научной работе Л.В. Большаниной представлены подходы, состоящие из компонентов, и раскрыты критерии формирования профессиональных компетентностей преподавателя вуза [28].

После теоретического анализа мнений исследователей о структуре изучаемого понятия мы пришли к выводу, что нам более близко суждение Н.В. Кузьминой, которая выделяет четыре компонента в процессе обучения: целевая установка, усвоение содержания учебного процесса, организация педагогической коммуникации с обучающимися (форма деятельности, метод

обучения, средства образования), контроль качества усвоения материала в виде измерения уровня компетентности обучающихся.

На основе анализа различных подходов, мнений, нами уточнена структура информационной компетентности обучающихся, состоящая из четырёх компонентов: мотивационно-ценностного, когнитивного, деятельностного, оценочно-рефлексивного. Данные компоненты дополняют друг друга и определяют интеграцию качества личности и деятельностной составляющей. Компоненты информационной компетентности представлены в таблице 1.

Таблица 1

Содержание компонента информационной компетентности

Компонент информационной компетентности	Содержание компонента
Мотивационно-ценностный	обеспечивающий при формировании информационной компетентности у обучающихся с учётом специфики регионального образования, взаимосвязи мотивов и ценностей, связанных с освоением дидактических возможностей цифровых образовательных ресурсов.
Когнитивный	показывающий уровень подготовки обучающихся на освоение и практическое использование дидактических возможностей потенциала региональной образовательной среды при разработке цифровых образовательных ресурсов.
Деятельностный	включающий обучающихся в образовательную деятельность для развития информационной компетентности обучающихся с учётом специфики регионального образования.
Оценочно-рефлексивный	побуждающий обучающихся к рефлексии с помощью самоанализа необходимого для работы с цифровыми ресурсами.

Таким образом, в завершении первого параграфа необходимо отметить, что ходе проведенного анализа:

1. Обосновано содержание понятия «компетентность» как характеристика интегративного динамического качества личности, которое проявляется в результате продуктивной деятельности в конкретной сфере.

2. Уточнено понятие *«информационная компетентность обучающихся» как характеристика интегративного динамического качества личности,*

стремящейся к мотивационно-ценностной и рефлексивной деятельности, и обладание навыками использования цифровых ресурсов, а также специальными знаниями о геокультурном пространстве, региональных особенностях республики и умениями, необходимыми для обоснованного их выбора и оптимального использования при решении информационных и развивающих задач в условиях цифровой трансформации образования.

3. Изучена и обоснована структура информационной компетентности, состоящая из мотивационно-ценностной, когнитивной, деятельностной и оценочно-рефлексивной компонентов, дано описание их содержания.

4. Раскрыта особая значимость информационной компетентности в региональной образовательной среде, являющейся ключевой компетентностью современного человека, отвечающей требованиям многофункциональности, надпредметности и междисциплинарности.

1.2. Региональное образование в контексте развития информационной компетентности обучающихся

Процессы цифровой трансформации современного образования значительно зависят от особенностей региона, которые выражены в территориальных, климатических и географических аспектах. В связи с этим мы считаем необходимым раскрыть подходы авторов к сущности понятия «регионализация образования», рассмотреть реализацию принципа регионализации образования и компоненты региональной образовательной среды с точки зрения педагогической науки, определить содержание использования цифровых образовательных ресурсов, определить возможности использования цифровых ресурсов в развитии информационной компетентности обучающихся с учётом специфики регионального образования.

Проблема регионализации образования проанализирована в исследованиях Е.А. Барахсановой [14], Л.В. Байбородовой [12], А.Ю. Белогурова [20], Ф.В. Габышевой [52], Е.П. Жиркова [64], В.И. Загвязинского [68], А.В. Мордовской

[110], Н.Д. Неустроева [113], А.Д. Николаевой [119], И.С. Портнягина [137], Т.В. Третьяковой [167], А.М. Цирульникова [183], О.О. Фиклистовой [177] и др.

Опираясь на работы вышеперечисленных авторов, уточним сущность понятия «регионализация образования» как принципа развития современного образования на основе взаимообусловленной социокультурной среды региона вместе с содержанием и характером деятельности базовых образовательных организаций.

Автор О.О. Фиклистова в аспекте «регионализация – принцип обучения» считает рекомендацией о способах регулирования образовательного процесса, позволяющих успешно решать цели и задачи деятельности. В этой связи она предлагает при реализации принципа регионализации образования рассматривать его на основе принципов культуросообразности, научности, деятельности, творчества [177].

В работах А.В. Мордовской и В.П. Игнатьева сущность регионализации образования раскрывается как процесс перехода от командно-административного к цивилизованному федеральному образованию для интегрирования и укрепления единства российского образования с учётом особенностей региона. Данная тенденция процесса взаимодействия проявляется не только в сфере образования, но и науки, культуры, социальной жизни в целом [110].

Анализ работ исследователей за последние десять лет показывает, что при создании условий необходимо сохранить единое федеральное образовательное пространство с целью активного удовлетворения запросов современного общества и многонационального государства в области социально-экономической, этнографической, исторической, этнокультурной жизни региона.

О.Ю. Стрелова обозначила, что образовательная система региона имеет задачу воспитать высококультурного гражданина – патриота своего общества на основе привития традиций, обычаев, национального уклада жизни, материальной и духовной культуры народов региона и др. [160].

Как отмечает Л.Ф. Греханкина [59], регионализация образования является процессом, отвечающим запросам региона и учитывающим специфику региона, а

педагоги-исследователи Г.И. Магомедов и М.И. Шурпаева анализируют регионализацию как процесс обеспечения непрерывного образования конкретного обучающегося с учётом особенностей места проживания на территории региона [100]. В.В. Тарасов считает понятие регионализации образования социально-педагогическим феноменом [162].

На основе вышеперечисленных подходов к проблеме регионализации образования выделим следующие общие тенденции для формирования концептуальных подходов в развитии информационной компетентности обучающихся с учётом специфики регионального образования:

– регионализация образования способствует приближению молодёжи к культурному наследию и региональным особенностям той местности, где они проживают;

– инновационные технологии в образовательном процессе способствуют быстрому реагированию образования на запросы и потребности региона;

– увеличение интегративных связей образования, науки, культуры и экономики расширяет возможности интеллектуально-творческого потенциала региона.

Следует отметить, что необходимо учитывать основные позиции при рассмотрении понятия «регионализация образования»:

– учёт своеобразия каждого субъекта в соответствии с природной, культурной, этнической спецификой региона;

– сохранение единого образовательного пространства страны;

– обеспечение осознанного включения человека в сферу его жизнедеятельности.

Систематизируя и обобщая трактовки в исследованиях вышеперечисленных учёных относительно понятия регионализация образования, можно сделать вывод о потенциале региональной образовательной системы:

– образовательное пространство является совокупностью взаимосвязанных компонентов: цели, содержания, методов, средств и форм обучения и воспитания;

– регионализация образования структурирована в образовательном процессе;

– процесс регионализации образования тесно связан с особенностями национальной культуры республики;

– регионализация образования зависит от социально-экономических условий жизнедеятельности, этнокультур и национальных традиций в образовании;

– регионализация образования направлена на развитие социальной сущности человека, укрепление профессиональных знаний, умений, навыков обучающихся, воспитание высокой культуры гражданина региона.

В данном исследовании мы рассматриваем регион как административно-территориальную общность, имеющую этнокультурные особенности и направления в региональной системе образования. Важная роль в развитии личности обучаемого выделяется той среде, в которой находится и с которой постоянно взаимодействует человек. Наряду с термином «среда» в педагогической науке имеются и смежные понятия, как «образовательное пространство», «обучающая среда», «среда образовательного учреждения», которые рассмотрены в работах авторами Е.В. Бондаревской, И.Я. Лернер, И.С. Якиманской и др. [30, 97, 197]. Приемы и технологии её проектирования образовательной среды, разрабатывалась Н.Б. Крыловой [89], В.А. Петровским [134], В.И. Слободчиковой [153] и др.

По мнению Л.П. Буевой и Ю.С. Мануйлова, понятие «образовательная среда» является частью социокультурного образовательного пространства, в которой происходит взаимодействие образовательных систем и элементов, материалов [32,102].

За последние десять лет в научно-педагогических исследованиях уделяют термину «региональная образовательная среда» достаточно много внимания, но единое толкование его в науке отсутствует. Более широкое значение региональной образовательной среды придается при рассмотрении региона как совокупности субъекта образовательной политики в РФ, включающая в себе и

другие аспекты, например, культуру образования [52,111,113,209]. Так, в региональной образовательной среде раскрывается развитие культурно-исторических традиций и этнографии данного региона, определяющие новое содержание образования и организацию деятельности [167]. Региональную образовательную среду мы будем рассматривать как совокупность условий, направленных на систему образовательных организаций и развитие личности с учётом региональных, этнокультурных особенностей. В этой связи можно считать, что среда является системой образования. Так как в региональном пространстве происходит развитие личности, то образование в этом пространстве и будет представлять собой региональную образовательную среду.

Процесс деятельности в региональной образовательной среде подчиняется взаимосвязанным принципам дифференциации и интеграции. Принцип дифференциации представляет собой децентрализацию функций между центром и регионом, в то время как интеграция обуславливает процесс учёта историко-национальных особенностей образования и современных научных достижений, взаимосвязи внутренних ресурсов региона. Данное понятие понимается автором А.Г. Асмоловым как среда конкретной образовательной организации [8].

Опираясь на исследования структуры образовательный среды Е.И. Зариповой [71], рассмотрим содержание четырех компонентов для описания региональной образовательной среды:

– *духовный компонент* региональной образовательной среды представляет собой знание обучающимися истории, семейных и обрядовых традиций, обычаев народа саха, традиционного образа жизни, уклада коренных народов Севера. Важность включения духовного компонента в структуру региональной образовательной среды подчеркивает З.С. Жиркова, поскольку традиции концентрируют в себе духовные ценности человеческих цивилизаций, народов, отдельных людей [65]. О важности усвоения духовной культуры народа пишет социолог У.А. Винокурова, подчеркивающая, что воспитательная и образовательная деятельность в Республике Саха (Якутия) ориентирована на развитие личности северянина - человека, которого воспринимают, как

представителя того или иного народа Севера, носителя национального самосознания, ответственного за самого себя и свой народ [193];

– *предметно-пространственный компонент* среды — это следствие явления региональной действительности. Предметное наполнение среды для субъекта - возможность пространственного выбора. Так, исследование З.С. Жирковой [65] обогатило педагогическую науку понятием «региональное циркумполярное образовательное пространство», которое рассматривается как региональное образовательное пространство коренных народов Севера, обеспечивающее реальное сохранение самобытной культуры коренных малочисленных народов Севера, педагогических особенностей, традиций вместе с современной социокультурной деятельностью междисциплинарных педагогических практик развития коренных народов в многонациональной республике;

– *социально - контактный компонент* среды — это источник идеи, где взаимодействуют социальные субъекты в рамках социально и личностно-значимой деятельности. Как отмечает М.Н. Попова, специфика региональной образовательной среды состоит в формировании этнокультурной компетенции обучающихся путем межэтнического взаимодействия, сотрудничества детско-взрослой общности с образовательными организациями культуры [136];

– *технологический компонент* образовательной среды, по мнению профессора Е.А. Барахсановой, характеризуется влиянием цифровых технологий на развитие личности. Тенденция перехода от информатизации к цифровизации образования в современной образовательной системе обеспечивает возможность активного применения дистанционных образовательных технологий. Создание цифровой экосистемы подразумевает переход от традиционного к автоматизированному ведению делопроизводства, активному использованию цифровых технологий и т.д. в профессиональной деятельности [18].

Этап становления образовательной среды является процесс реализации цифровизации образования, которую актуализирует государственная программа «Цифровая экономика», утвержденная Распоряжением Правительства РФ от 28.07.2017 г. №1632-р, которая охватывает совершенствования методов, средств и

технологий образовательного процесса. Важным для нашего исследования является то, что данная программа предопределяет процессы индивидуализации образовательного процесса.

Как считают Т.В. Никулина и Е.Б. Стариченко [120], цифровизация обеспечивает непрерывность образовательного процесса, индивидуализацию образования с помощью технологии продвинутого обучения, технологии обработки больших обьёмов данных, виртуальной и дополненной реальности, облачных и мобильных технологий и др.

Интересно мнение А. Марей о цифровизации, где он подчеркивает изменение парадигмы общения и взаимодействия друг с другом и социумом [103].

Большое значение для нашего исследования имеет точка зрения профессора И.В. Роберт о том, что под цифровой трансформацией образования понимается совокупность системных и существенных изменений в сфере образования, как следствие активного и систематического использования цифровых технологий в образовательных целях, влияющих на все сферы современного образования [143].

Отметим, что содержательная основа понятия «цифровизация» понимается как процесс перевода информации и данных в цифровой формат из текстового, аудиовизуального, табличного и др. Процессы информационной деятельности и взаимодействия, информационного обеспечения образовательного процесса можно производить на базе функционирования информационных систем, то есть «цифровизировать».

В этой связи, программа «Цифровая экосистема СВФУ» актуализирует реализацию цифровизации образовательного процесса в ФГАОУ ВО «СВФУ имени М.К. Аммосова», где с августа 2019 года адаптируется процесс внедрения цифровизации в образовательную деятельность обучающихся. Так, в университете запущен студенческий портал (СП), работают онлайн-курсы, реализуется деятельность Дома Научной Коллаборации имени Н.Г. Соломонова, активно действует Международный центр развития перспективных компетенций «FutureSkills: NEFU», который включает три кластера: инжиниринговый, IT и информационного моделирования зданий с целью высокотехнологичной и

продвинутой профессиональной ориентации, ускоренного и опережающего обучения.

Необходимость развития цифрового образования на обширных территориях Республики Саха (Якутия), на наш взгляд, особенно актуальна. Это связано прежде всего с суровыми природно-климатическими условиями, масштабностью территории, удаленностью населенных пунктов от центра, богатыми культурно-историческими традициями, обычаями и особенностями региона. В частности, своеобразие путей развития дистанционного образования в регионе обусловлено тем, что в настоящее время в республике большую часть занимает сельские населённые пункты (89% от общего числа), расстояние от города Якутска до административных центров Арктических и Северных улусов достигает 4300 км. [167]; низкая плотность населения, составляющая на одного человека 10 кв. км. Исходя из этого, возникает проблема недостаточности коммуникаций в улусах (слабое развитие инфраструктуры и сети коммуникации), особенно во время длительного, до 5 месяцев, периода отсутствия наземных дорог между населёнными пунктами во время ледостава и осенне-весенней распутицы. Следует учитывать также тот факт, что в Республике Саха (Якутия) проживают представители более 120 национальностей, имеющие разные менталитет, обычаи и традиции [116].

Как справедливо подчеркивает Л.В. Шмелькова, в условиях реализации цифрового образования современный человек обязан владеть цифровыми технологиями и применять электронные образовательные ресурсы в своей профессиональной деятельности [190].

В современном информационном обществе тесно взаимодействуют процессы информационной деятельности, называемые средствами цифровых и электронных образовательных ресурсов (ЦОР и ЭОР). Цифровые и электронные образовательные ресурсы применяют с целью повышения качества образования и увеличения степени его доступности. В настоящее время имеется большое количество цифровых и электронных образовательных ресурсов.

Использование и внедрение в образовательном процессе новых информационных технологий и средств требуют постоянного совершенствования. Цифровой образовательный ресурс представляет собой фото, видеофрагменты, модели, ролевые игры, картографические материалы, необходимые для проведения образовательного процесса, и представленные в электронной форме. Современное общество проявляет заинтересованность в распространении цифровых образовательных ресурсов, понимая их большую социальную значимость.

Считаем, благодаря системе электронного и дистанционного обучения СВФУ (http://yagu.s-vfu.ru), которая построена на базе LMS MOODLE и системы веб-конференций BigBlueButton, повышается развитие информационной компетентности обучающихся, активизируется информационное взаимодействие студентов и преподавателей, предоставляется свободный доступ к качественному учебному контенту, внедряются инновационные методы обучения в образовательный процесс, создаются возможности для ведения непрерывного самоконтроля и контроля знаний обучающихся, поддерживаются индивидуальные образовательные траектории, что в конечном счете способствует повышению качества подготовки обучающихся. Данная система введена в общую Электронную информационную образовательную среду университета (URL:https://www.s-vfu.ru/stud/about/) и содержит в себе все реализуемые образовательные программы, которые дают возможность осуществлять:

– дистанционное общение между преподавателем и обучающимися;

– обучение в дистанционном режиме через размещение всей учебной и методической документации, информации и учебных материалов по всем изучаемым дисциплинам;

– обратную связь в виде речевого общения, семинарских занятий, форумов, чатов и пр., а также выполнения оценочных тестовых материалов, выполнения курсовых работ, эссе и др., согласно учебному плану;

– текущую проверку знаний с использованием открытого фонда оценочных средств, индивидуальных заданий и выполнения самостоятельной деятельности обучающихся [167].

Отсюда следует, что использование цифровых технологий и ресурсов в контексте цифровизации современного образования является фактором, влияющим на мотивацию обучащихся при преподавании цикла информационных дисциплин и курса. Использование цифровых технологий обеспечивает персонализированный подход, который можно реализовать в широкой образовательной практике [58]. Как показывает опыт, персонализированный подход изменяет технологии и методики обучения, мотивируя учителей и обучающихся, что оказывает существенное влияние на качество образования.

По мнению Р. Де Лоренцо, персонализированное образование является одним из основных векторов для развития системы образования в мире [213].

На наш взгляд, автор И.В. Кизесова в наиболее доступной форме отразила смысл персонализированного образования, называя его видом обучения, характеризующим в процессе освоения окружающего мира взаимодействие субъектов для формирования идеального представления о другом субъекте, которое влияет на преобразование сознания и поведения участников. Такое обучение предполагает реализацию индивидуальной образовательной траектории слушателей [81].

Авторы O.A. Abdullina, A.A. Pligin [199] построение индивидуальных образовательных траекторий обучающихся связывают с развитием типа мышления и способа восприятия учебной информации.

Тренд индивидуализации образования представляется более успешным при развитии информационной компетентности обучающихся, в котором разное содержание учебного материала, разные способы его предъявления (дифференциация) и различный темп учебной деятельности используются с учётом индивидуальных особенностей обучающихся. При воспитании самостоятельности обучающихся в образовательном процессе учёт личностных, культурологических, геокультурных подходов имеет большие методические

преимущества, поскольку обеспечивает индивидуализацию образования в региональной среде.

Далее более подробно рассмотрим личностную и геокультурную подходы в реализации принципа регионализации, которые, на наш взгляд, обеспечивают учёт специфики регионального образования в образовательной деятельности, в рамках данного исследования в процессе преподавания цикла информационных дисциплин и курса с целью развития информационной компетентности обучающихся. Отметим, что в научных исследованиях аналогом термина «краеведческий принцип» является принцип региональности.

Личностный подход ориентирован в образовательном процессе на социальную, деятельностную и творческую особенности характера человека как личности. Личностный подход рассмотрен авторами Б.М. Бим-Бадом, О.С. Газманом, Н.Б. Крыловой, А.В. Петровским, А.В. Хуторским, И.С. Якиманской в виде цели, субъекта, результата и главного критерия эффективности образования в рамках целостного образовательного процесса [181].

С точки зрения использования геокультурного подхода в обучении и воспитании нам представляется важным реализация принципа регионализации в образовании. Авторы Д.Н. Замятин, В.Л. Каганский, И.Н. Корнев, А.Г. Манаков, С.Н. Поздняк отмечают геокультурный подход о том, что на конкретной территории в определенном регионе происходит учет культурно-исторической традиции народа, общечеловеческой культуры. Образом геокультурного пространства является отражение представлений человека о себе, о своей деятельности, об окружающем мире, людях, где появляется самоощущение и эмоционально-ценностное отношение в конкретном пространстве в виде многоуровневой системы.

Исходя из данного анализа, можно сделать вывод о том, что успешное формирование у обучающихся образа геокультурного пространства происходит через реализацию принципа регионализации образования в процессе образовательной деятельности.

В педагогической науке накоплен достаточный опыт, который способствует решению проблем системы регионального образования, в частности данный вопрос изучали В.В. Тарасов [162], А.В. Мордовская [111] и др. Национально-региональные особенности развития системы образования широко представлены в работах А.Ю. Белогурова [20], Ф.В. Габышевой [52], З.С. Жирковой [65], В.П. Игнатьева [110], Е.И. Михайловой [108], И.С. Портнягина [137], Т.В. Третьяковой [167] и др. Идеи развития региональных систем рассмотрены в исследованиях Л.В. Байбородовой [12], О.О. Фиклистовой [177], Н.Д. Неустроева [113] и др. Становление и развитие системы образования в Якутии изучены нами в научной работе «Школа и развитие педагогической мысли Якутии» В.Ф. Афанасьева и Д.А. Данилова [9,61]. Различные аспекты становления национальных систем образования по подготовке педагогических кадров отражены в работах Е.С. Никитиной, Д.А. Данилова [117], проблемы, связанные с особенностями подготовки педагогических кадров в региональном образовании, проанализированы в трудах С.Д. Солдатовой [155].

В связи с этим возникает необходимость разделения процесса развития на уровни регионализации: начальный – внедрение федеральной программы в условиях конкретного района; средний - создание собственной программы для развития региональной системы; высокий - конкретизация региональной образовательной политики в отдельных образовательных организациях.

Принципы обучения являются исходными дидактическими принципами, определяющими закономерности образовательной деятельности и направления развития личности: *индивидуальный подход, принцип усвоения прочных знаний, принцип систематического и последовательного усвоения знаний, принцип связи теории с практикой, принцип наглядности, доступности, научности, преемственности обучения, развивающего обучения и т.д.*

С учётом данных принципов и на основе геокультурного подхода для повышения уровня развития информационной компетентности обучающихся в региональной образовательной среде необходимо разработать цифровой образовательный ресурс с включением краеведческого материала.

Развитие цифровых ресурсов и технологий, основанное на процессе цифровизации образования, открывает новые педагогические возможности использования средств цифровых образовательных ресурсов для развития информационной компетентности обучающихся с учётом специфики регионального образования. Новая цифровая реальность обеспечила переход к деятельностному образованию, где обучающийся становится активным субъектом, а не пассивным объектом обучения, в итоге которого происходит осознанное усвоение знаний. Поддержание интереса и внимания обучающихся к образовательному процессу происходит с помощью экрана монитора, интерактивной доски, проектора, телевизора, кинотеатра, других средств мультимедиа, которые способствуют созданию оптимальных условий для работы над творческими проектами, поиска, отбора и оформления информации. Также цифровые средства обучения дают возможность создания анимированного дидактического материала в качестве сопровождения презентации, где можно творчески моделировать те или иные изучаемые понятия, явления и действия.

Использование компьютерной обработки информации и моделирование обеспечивают межпредметные связи в преподавании любого предмета. Также индивидуализация и дифференциация образования с помощью цифровых образовательных ресурсов предоставляют каждому обучающемуся возможность продвигаться в индивидуальном темпе. Расширяются возможности адаптации учебного материала для конкретной аудитории для получения качественного образовательного результата. Создается условие для эффективного самообразования обучающихся с помощью электронных модулей-тренажеров.

Использование метода оценки и самооценки, своевременный контроль качества обучения через цифровые технологии позволяют обучающимся проявить оригинальность мышления, индивидуальность, творческие способности. Возможности цифровых ресурсов помогают использовать разнообразие форм организации образовательного процесса: урок-игра, урок-соревнование, конкурсы проектов, презентаций и т.п., что мотивирует обучающихся на совершенствование своих компетенций.

Таким образом, системное использование цифровых образовательных ресурсов приводит к решению общеучебных задач по формированию ключевых компетенций обучающихся, успешному овладению информационными, коммуникативными, ценностно-смысловыми компетенциями. Также обеспечивает рациональную организацию рабочего места и времени преподавателя, обеспечивая высокую плотность урока с применением цифровых образовательных ресурсов.

В этой связи необходимо отметить, одним из эффективных цифровых образовательных ресурсов для развития информационной компетентности обучающихся с учётом специфики регионального образования являются дидактические электронные средства, рассмотренные учёными А.А. Кузнецовой [91], И.В. Роберт [143] и др.

Исследователь М.А. Сорочинский рассматривает в своей научной работе дидактические средства электронной информационно-образовательный среды и считает, что использование и овладение дидактическими электронными средствами являются вкладом в изменение дидактических приёмов в рамках развития современного образования [157, с.40].

Далее в рамках нашего исследования необходимо охарактеризовать дидактические особенности современных цифровых образовательных ресурсов в условиях цифровой трансформации, способствующие развитию информационной компетентности обучающихся с учётом специфики регионального образования. Так, дидактические цифровые образовательные ресурсы привлекают педагогов и обучающихся мультимедийностью, интерактивностью, доступностью, обеспечивают индивидуализацию и дифференциацию, гипертекстовость, также позволяют проводить мониторинг успешности обучающихся, реализуют взаимодействие педагога и обучающегося, независимо от времени и места обучения.

Как отмечают исследователи, использование в образовательном процессе дидактического цифрового образовательного ресурса содействует выходу на новый более высокий уровень качества подготовки обучающихся в условиях

развития цифровых технологий образования, цифровых сервисов и образовательных ресурсов. В рамках данного исследования нами разработан дидактический цифровой образовательный ресурс в виде специального курса «Информационно-коммуникационные технологии в образовании» со включением краеведческого материала, предназначенный для развития информационной компетентности обучающихся с учётом специфики регионального образования.

На рисунке 1 представлена главная страница курса «Информационно-коммуникационные технологии в образовании».

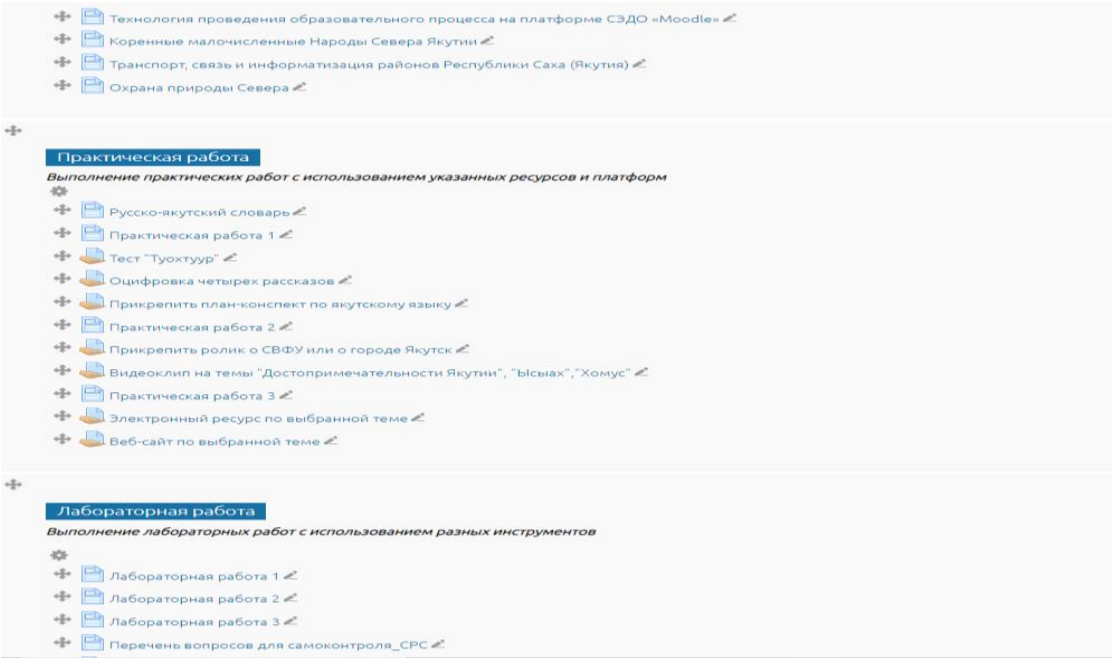
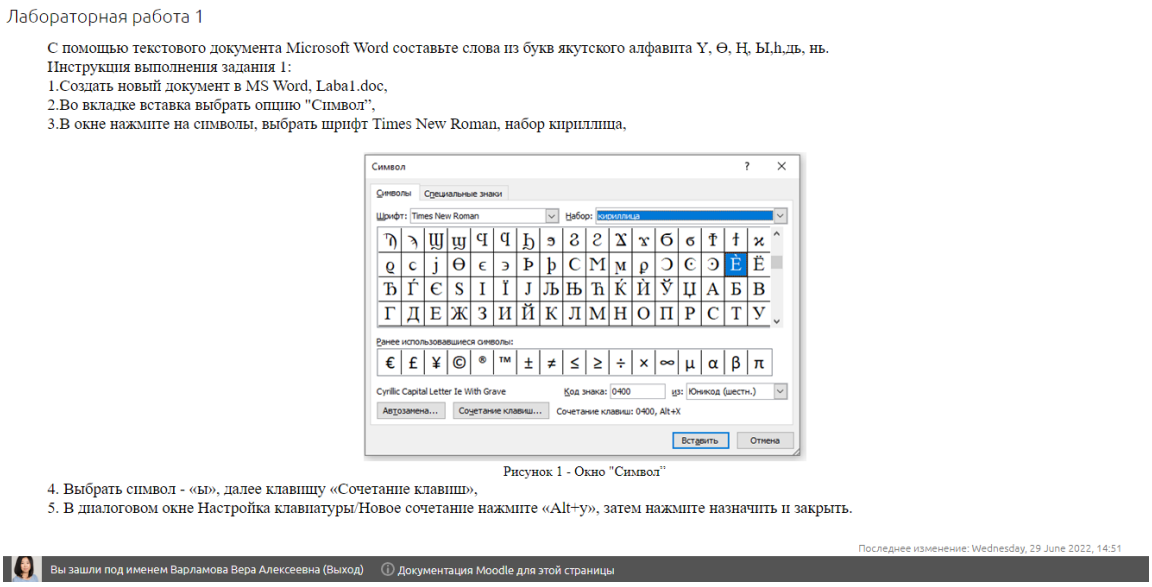


Рис. 1. Главная страница курса “Информационно-коммуникационные технологии в образовании”

Для составления содержания теоретических, практических, лабораторных и диагностических работ курса нами использованы разнообразные платформы и инструменты: «Moodle» для создания виртуальной среды, «Zoom», «Яндекс.телемост» для проведения онлайн видео-конференций и видео-вебинаров, «Google документ», «Google таблица» для совместного редактирования документа, «Canva», «Google презентация» для составления слайд презентации, «Sboard», «Jamboard» для совместной работы на доске, «Телеграм» канал для обсуждения и передачи информации, «Яндекс.Диск», «Google диск»,

«Classroom» для хранения материала заданий, «Kahoot», «Testograf» для составления теста и опроса, анкеты, «Книги», «Интуит», «Юрайт» для поиска информаций и материала, «Storybird» для самостоятельной работы, «MindMeister» для составления карт разума, «Креатиум конструктор» для разработки веб-сайтов.

Содержание спецкурса представлено разнообразными материалами, включающими диагностические задания, лабораторные и практические работы.



Лабораторная работа 1

С помощью текстового документа Microsoft Word составьте слова из букв якутского алфавита Y, Ѳ, Ҥ, Ы,h,дь, нь.
Инструкция выполнения задания 1:
1.Создать новый документ в MS Word, Laba1.doc,
2.Во вкладке вставка выбрать опцию "Символ",
3.В окне нажмите на символы, выбрать шрифт Times New Roman, набор кириллица,

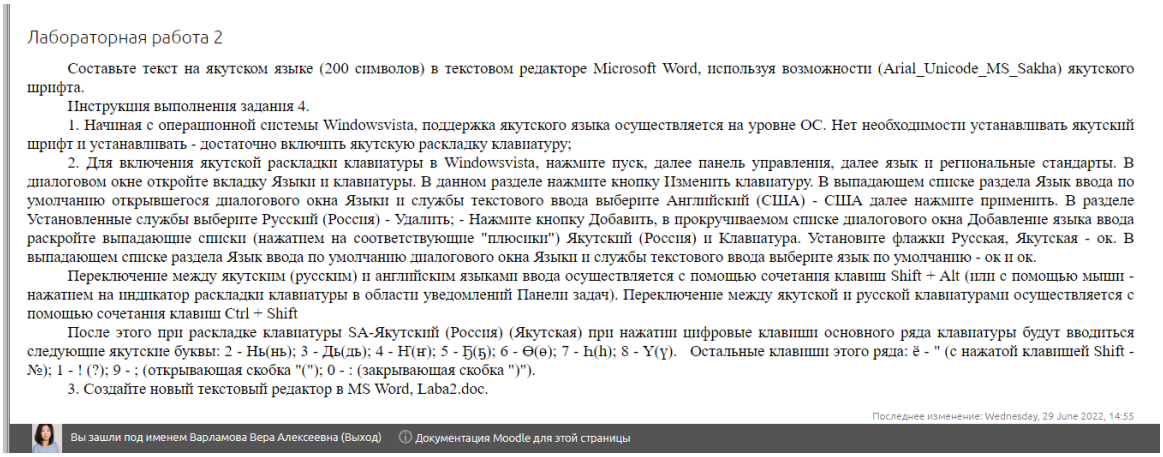
Рисунок 1 - Окно "Символ"

4. Выбрать символ - «ы», далее клавишу «Сочетание клавиш»,
5. В диалоговом окне Настройка клавиатуры/Новое сочетание нажмите «Alt+y», затем нажмите назначить и закрыть.

Последнее изменение: Wednesday, 29 June 2022, 14:51

Вы зашли под именем Варламова Вера Алексеевна (Выход) Документация Moodle для этой страницы

Рис. 2. Первое задание лабораторной работы дидактического цифрового образовательного ресурса



Лабораторная работа 2

Составьте текст на якутском языке (200 символов) в текстовом редакторе Microsoft Word, используя возможности (Arial_Unicode_MS_Sakha) якутского шрифта.

Инструкция выполнения задания 4.

1. Начиная с операционной системы Windowsvista, поддержка якутского языка осуществляется на уровне ОС. Нет необходимости устанавливать якутский шрифт и устанавливать - достаточно включить якутскую раскладку клавиатуру;

2. Для включения якутской раскладки клавиатуры в Windowsvista, нажмите пуск, далее панель управления, далее язык и региональные стандарты. В диалоговом окне откройте вкладку Языки и клавиатуры. В данном разделе нажмите кнопку Изменить клавиатуру. В выпадающем списке раздела Язык ввода по умолчанию открывшегося диалогового окна Языки и службы текстового ввода выберите Английский (США) - США далее нажмите применить. В разделе Установленные службы выберите Русский (Россия) - Удалить; - Нажмите кнопку Добавить, в прокручиваемом списке диалогового окна Добавление языка ввода раскройте выпадающие списки (нажатием на соответствующие "плюсики") Якутский (Россия) и Клавиатура. Установите флажки Русская, Якутская - ок. В выпадающем списке раздела Язык ввода по умолчанию диалогового окна Языки и службы текстового ввода выберите язык по умолчанию - ок и ок.

Переключение между якутским (русским) и английским языками ввода осуществляется с помощью сочетания клавиш Shift + Alt (или с помощью мыши - нажатием на индикатор раскладки клавиатуры в области уведомлений Панели задач). Переключение между якутской и русской клавиатурами осуществляется с помощью сочетания клавиш Ctrl + Shift

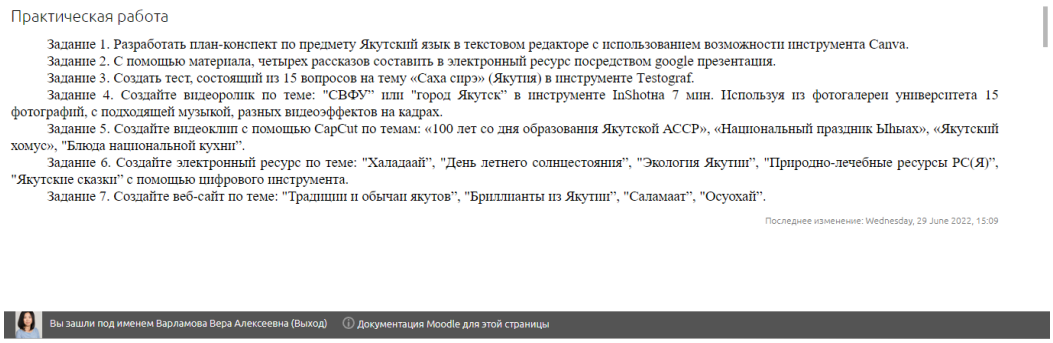
После этого при раскладке клавиатуры SA-Якутский (Россия) (Якутская) при нажатии цифровые клавиши основного ряда клавиатуры будут вводиться следующие якутские буквы: 2 - Нь(нь); 3 - Дь(дь); 4 - Н(н); 5 - Ҕ(ҕ); 6 - Ѳ(ѳ); 7 - Һ(h); 8 - Y(y). Остальные клавиши этого ряда: ё - " (с нажатой клавишей Shift - №); 1 - ! (?); 9 - ; (открывающая скобка "("); 0 - : (закрывающая скобка ")").

3. Создайте новый текстовый редактор в MS Word, Laba2.doc.

Последнее изменение: Wednesday, 29 June 2022, 14:55

Вы зашли под именем Варламова Вера Алексеевна (Выход) Документация Moodle для этой страницы

Рис. 3. Четвертое задание лабораторной работы дидактического цифрового образовательного ресурса



Практическая работа

Задание 1. Разработать план-конспект по предмету Якутский язык в текстовом редакторе с использованием возможности инструмента Canva.
Задание 2. С помощью материала, четырех рассказов составить в электронный ресурс посредством google презентация.
Задание 3. Создать тест, состоящий из 15 вопросов на тему «Саха сирэ» (Якутия) в инструменте Testograf.
Задание 4. Создайте видеоролик по теме: "СВФУ" или "город Якутск" в инструменте InShotна 7 мин. Используя из фотогалереи университета 15 фотографий, с подходящей музыкой, разных видеоэффектов на кадрах.
Задание 5. Создайте видеоклип с помощью CapCut по темам: «100 лет со дня образования Якутской АССР», «Национальный праздник Ыһыах», «Якутский хомус», "Блюда национальной кухни".
Задание 6. Создайте электронный ресурс по теме: "Халадаай", "День летнего солнцестояния", "Экология Якутии", "Природно-лечебные ресурсы РС(Я)", "Якутские сказки" с помощью цифрового инструмента.
Задание 7. Создайте веб-сайт по теме: "Традиции и обычаи якутов", "Бриллианты из Якутии", "Саламаат", "Осуохай".

Последнее изменение: Wednesday, 29 June 2022, 15:09

Вы зашли под именем Варламова Вера Алексеевна (Выход) Документация Moodle для этой страницы

Рис. 4. Задания практических работ дидактического цифрового образовательного ресурса

Целью освоения дидактического цифрового образовательного ресурса является развитие у обучающихся практических навыков использования цифровых образовательных ресурсов, разработанных на основе использование краеведческих материалов и информации о геокультурном пространстве региона, знаков кириллицы из якутского алфавита. Краткое содержание курса представлено лекциями, в которых раскрываются понятия современных информационных технологий, изучаются дидактические возможности информационно-образовательной среды в реализации электронного обучения, инструменты и средства организации информационно-образовательной среды, способы применения платформы в электронном обучении, авторское право и безопасность данных, система электронного дистанционного обучения «Moodle», также включаются темы об особенностях жизни коренных малочисленных народов севера Якутии, вопросы транспорта, связи и информатизации районов Республики Саха (Якутия), охраны природы Севера.

Данный ресурс имеет огромное значение при повышении уровней развития информационной компетентности обучающихся с учётом специфики регионального образования.

После изучения теоретической части обучающиеся составляют электронный конспект, выполняют лабораторные и практические работы, которые закрепляют навыки использования цифровых образовательных ресурсов. Для более расширенного и углублённого изучения представлена дополнительная

литература, раскрывающая содержание курса. Для проверки самоконтроля знаний необходимо в устной форме ответить на заданные вопросы. Эта самостоятельная работа является подготовкой к итоговой дискуссии.

При изучении дидактического цифрового образовательного ресурса в рамках данной программы применяется рефлексивная деятельность, в которой используются технология развития критического мышления, теория решения изобретательских задач, интерактивные методы обучения. Результат освоения учебного материала проверяется в конце спецкурса при сдаче обучающимися итогового дифференцированного зачета.

Таким образом, анализ содержания регионализации образования в контексте развития цифровой трансформации позволяет сделать вывод о том, что дидактические образовательные ресурсы, представленные через разнообразный образовательный контент, массовые открытые онлайн-курсы, цифровые платформы, системы дистанционного обучения являются эффективным инструментом взаимодействия между преподавателем и обучающимся. Цифровые образовательные ресурсы в региональной образовательной среде обладают такими характеристиками как мультимедийность, интерактивность, доступность, индивидуализированность и дифференцированность, гипертекстовость, также обеспечивают качественный мониторинг результатов учебной деятельности обучающихся, непрерывное взаимодействие педагога и студента, контроль образовательного процесса.

Рассмотренный в нашем исследовании дидактический потенциал цифровых технологий и средств обучения в системе регионального образования был представлен в зарубежных статьях профессорско-преподавательского состава кафедры «Информатика и вычислительная техника» в рамках исполнения гранта Министерства науки и высшего образования РФ (государственное задание с шифром: 27.8985.2017/БЧ) [17].

Итак, резюмируя вышесказанное в данном параграфе, отметим его основные выводы:

– регионализация образования рассмотрена как принцип обучения и воспитания, который способствует приближению молодёжи к культурному наследию и региональным особенностям той местности, где они проживают, инновационные технологии в образовательном процессе способствуют быстрому реагированию образования на запросы и потребности региона, увеличение интегративных связей образования, науки, культуры и экономики расширяет возможности интеллектуально-творческого потенциала региона;

– определена четырёхкомпонентная структура региональной образовательной среды: *духовный компонент* представляет собой знание обучающимися истории, семейных и обрядовых традиций, обычаев народа саха, традиционного образа жизни, уклада коренных народов Севера, *предметно-пространственный компонент* среды — это источник явления региональной действительности, *социально - контактный компонент* среды — это источник идеи, где взаимодействуют социальные субъекты в рамках социально и личностно-значимой деятельности, *технологический компонент* образовательной среды характеризуется влиянием цифровых технологий на развитие личности;

– рассмотрены особенности личностного и геокультурного подходов, обеспечивающих учёт специфики регионального образования в процессе преподавания цикла информационных дисциплин с целью развития информационной компетентности обучающихся;

– проанализированы цифровые образовательные ресурсы, используемые в региональной образовательной среде, даны их характеристики.

Таким образом, тенденция перехода от информатизации к цифровизации в современной образовательной системе обуславливает поиск новых подходов, создание цифровых образовательных ресурсов и активное использование информационных технологий в образовании.

1.3. Обоснование педагогических условий развития информационной компетентности обучающихся с учетом специфики регионального образования

После теоретического анализа исследований, посвященных региональной образовательной среде, развитию информационной компетентности обучающихся посредством цифровых образовательных ресурсов, обратимся к содержанию деятельности образовательной организации по развитию информационной компетентности обучающихся с учётом специфики регионального образования. В начале уточним такие понятия, как «фактор» и «условие».

«Факторы» представлены Я.А. Пономаревым причиной, движущей силой процесса, явления, которая характеризует или определяет его черты [135], а «условия», как подчеркивается в работах А.Н. Леонтьева, от чего-то зависящее нечто другое (обусловленное), что делает возможным наличие вещи, состояния, процесса [96]. Вместе с тем надо отметить, что понятия различаются по предметному содержанию. Факторы являются некоторым определенным предметом образовательной деятельности, способа действий, состояния и др., а условие характеризуется как ситуация, в котором обнаруживаются факторы. Исходя из этого, к факторам мы относим характеристики способов и особенности педагогической деятельности, а к условиям относим педагогическую действительность.

Для совместного использования терминов отметим, что понятия факторы и условия в совокупности составляют следующую специфику регионального образования: при всей обширности и наземно транспортной недоступности многих территорий Якутии система образования региона отличается относительно высоким уровнем цифровизации. Население республики, начиная с дошкольного и заканчивая пожилым возрастом, активно пользуется мобильным интернетом. Большую популярность имеют образовательные программы, направленные на развитие языковой, культурной, гражданской компетентности, на восстановление и сохранение национальных традиций. Необходимость повышения уровня развития информационной компетентности обучающихся с

учётом специфики регионального образования, на наш взгляд, особенно актуальна в сельских школах республики, которые зависят от следующих факторов:

во-первых, доля жителей сельского населения составляет 89% от общего числа, населённые пункты находятся на большой удалённости друг от друга, среднее расстояние между улусными центрами составляет 173 км;

во-вторых, суровые морозы, неизбежные паводки, наводнения и пожары во многом объясняют отсутствие достаточных коммуникаций в улусах;

в-третьих, средняя наполняемость классов в сельских школах постепенно снижается по причине миграции жителей в город;

в-четвёртых, у части обучающихся существует языковой барьер [171], связанный с ведением уроков на русском языке в общеобразовательных учреждениях с полным или частичным использованием регионального компонента. Отметим, что в некоторых населённых пунктах региона неродной (русский) язык изучается в школе всего один или два раза в неделю.

Одной из особенностей регионального образования в Якутии является двуязычие. Это сложное явление было изучено лингвистами, психологами, социологами, педагогами и др. У. Вайнрайх трактует понятие «двуязычие» как умение и навык в человеке, которые позволяют при разговоре попеременно пользоваться в устной или письменной форме двумя разными языками для взаимного понимания в зависимости от ситуации [34].

Следует отметить, что обучающиеся пользуются неродным (русским) языком, в частности, в дальних сёлах только во время уроков. Исходя из этого, теряется качество предметных знаний по таким естественнонаучным дисциплинам, как математика, информатика, физика, химия и др. А родной (якутский) язык до 5 -го класса является языком воспитания, обучения, преподаётся как предмет обучения в национальной школе до её завершения.

Как показывают статистические данные демографического прогноза от 2021 года, школьные занятия проводились на родном языке в Республике Саха (Якутия) в 323 общеобразовательных школах, где обучалось 30245 школьников.

Кроме этого, 30292 школьников в общеобразовательных школах изучают как государственный язык родной якутский язык, что подтверждают данные от 2019-2020 г.

Отсюда следует, что педагогу вуза приходится обращаться к обучающимся на двух языках – русском и якутском. Возникает необходимость ведения учебного процесса с использованием двуязычия.

Специфика образования в малокомплектных кочевых школах в условиях Крайнего Севера рассмотрена в научном исследовании Н.Д. Неустроева [114], который утверждает о необходимости сохранения и развития сети сельских малочисленных школ Севера несмотря на их «экономическую невыгодность», так как они представляют селообразующий фактор, что является особенностью регионального образования. В республике действуют 207 малокомплектных школ, находящихся в отдалённых и труднодоступных местностях [138]. Согласно ФЗ от 29.12.2012 №273-ФЗ (ред. от 30.04.2021) «Об образовании в РФ» обеспечивается фактическая гарантия уровня заработной платы педагогических работников по нормативной затрате осуществления образовательной деятельности независимо от количества обучающихся и обеспечивается право детей отдалённых сельских районов на получение образования.

Отметим, что такая проблема существует не только в Якутии, такая ситуация характерна в системе образования всей России.

Таким образом, под факторами мы понимаем способы и формы организации действий, а под условиями – характеристики ситуаций, включающие как внутренние, так и внешние состояния по отношению к обучающемуся, результаты процессов, взаиморасположение факторов. Применительно к теме исследования факторы образуют стимул для развития информационной компетентности, способствуют формированию определенных педагогических условий.

Нами были проанализированы основные научные работы с 2000 по 2020 год по теме исследования.

Отметим, что в период с 2000 по 2010 год особое внимание было уделено компетентностному подходу, в частности к изменению системы образования от

процесса образовательной деятельности к компетенциям. В диссертации Н.А. Войновой раскрывается «ИКТ-насыщенная образовательная среда» и определяется как система интегрирования образовательной деятельности с современным комплексом средств информационно-коммуникационной технологии, обеспечение среды учебного заведения в рамках формирования ИКТ-компетентности учащихся [47]. В рамках нашего исследования представляли интерес научные работы О.Г. Готовцевой «Педагогическое обеспечение творческой самореализации студентов средствами мультимедиа технологий» [57], Л.В. Кочегаровой «Научно-методическое сопровождение развития ИКТ-компетентности педагогов общеобразовательных учреждений» [87], А.Л. Миллер «Формирование ИКТ-компетентности учителей средствами электронных образовательных ресурсов в условиях дополнительного профессионального образования» [107], Т.Н. Лукиной «Формирование информационной компетентности будущих учителей информатики» [99].

С 2010 по 2015 годы, в связи с переходом на ФГОС 3+ осуществляется переход от дистанционного обучения с использованием программы электронного обучения. Электронное обучение в исследованиях А.А. Скворцова «Педагогические условия дистанционного обучения студента в наукоемкой образовательной среде» определяется как средство развития информационной компетентности с применением дистанционных образовательных технологий [151]. Большое внимание формированию информационной компетентности уделяется И.С. Савостьяновым в труде «Методическая система формирования профессиональной информационной компетентности будущих бакалавров-экономистов в дисциплинах информационного цикла» [146], М.С. Прокопьевым в «Методике обучения дисциплине «ИКТ в образовании» будущих педагогов на основе модульной межпредметной интеграции» [139], А.А. Тонхоноевой в работе «Формирование информационной компетентности на основе преемственности в обучении в школе и вузе» [166], А.К. Тарыма данные вопросы рассматривает в научной работе «Методика формирования ИКТ-компетентности будущих учителей тувинского языка в условиях двуязычия» [163].

С 2015 года по настоящее время исследователи уделяют особое внимание реализации цифрового образования, связанного с электронной информационно-образовательной средой. Отметим, что образовательная среда в условиях реализации цифрового образования выступает востребованным средством развития информационной компетентности обучающихся. В качестве примера приведём научные работы исследователей Н.Б. Сэкулич «Интерактивная электронная информационно-образовательная среда университета как средство формирования ИКТ-компетенций студентов» [161], М.А. Сорочинского «Развитие информационной компетентности студентов дидактическими средствами электронной информационно-образовательной среды» [157], С.В. Журавлевой «Формирование коммуникативных умений старшеклассника в информационно-образовательной среде» [66].

Использование средств и современных технологий рассмотрено в научных работах Т.Е. Пахомовой «Формирование ИКТ-компетентности студентов педагогического колледжа с учётом междисциплинарной интеграции в условиях цифровизации образования» [131], Р.А. Соловьевой «Педагогическое сопровождение формирования ИКТ-компетентности студентов в условиях регионального вуза» [156], О.Ю. Шубкиной «Формирование коммуникативной компетентности студентов технических направлений подготовки» [191].

Анализ вышеперечисленных исследований позволяет сделать вывод о том, что в работах особое внимание уделяется понятиям «информационная компетентность», «процесс формирования и развития компетенции», «компетентность», что обусловлено требованиями ФГОС основного общего образования, где формирование информационной культуры наряду с воспитанием этики и безопасности является актуальной проблемой, которая, к сожалению, все ещё находится вне области интересов исследователей, поэтому сохраняется необходимость более подробного изучения данного вопроса.

На наш взгляд, благодаря учёту специфики регионального образования в определении стратегии, подходов к развитию информационной компетентности обучающихся педагогический процесс будет с опорой на внутриличностные

ценности субъектов, взаимоотношения педагог-обучающийся, среду образовательных организаций, социальный уровень региона.

Нами представлена структурно-содержательная модель с целью развития информационной компетентности у обучающихся, которая рассматривает специфику регионального образования как образовательную стратегию.

Согласно с выработанной нами стратегией учёта специфики регионального образования к развитию информационной компетентности обучающихся модель должна быть направлена на:

– стимулирование мотивации как качества и уровня личности обучающегося в условиях цифровизации образования в целом (А.Г. Асмолов [8], Л. С. Выготский [50]);

– актуализацию педагогического содержания процесса развития информационной компетентности (С.И. Осипова [126]);

– расширение области проявления информационной компетентности в условиях цифрового образования в педагогической деятельности (И.Г. Захарова, М.П. Лапчик, Н.И. Пак и др. [72]).

Важнейшими педагогическими условиями с целью развития информационной компетентности нами выбраны:

– стимулирование рефлексии обучающихся в контексте развития информационной компетентности (Н.В. Гафурова [55]);

– создание ситуаций в образовательном процессе, в которых проявляются уровни развития информационной компетентности обучающихся (Е.А. Барахсанова [18]);

– создание общего фона для стимулирования активности использования цифровых образовательных средств и ресурсов (Е.З. Власова [44]).

К важнейшим факторам развития информационной компетентности обучающихся мы относим:

– обеспечение социализации обучающихся в педагогическом процессе как целостная система индивидуализации образования (Э.Ф. Зеер [74]);

– введение способов и форм организации действий, которые способствуют

актуализации внедрения средств цифровых образовательных ресурсов в образовательную деятельность (С.И. Осипова [127]).

Таким образом, использование в образовательном процессе цифровых образовательных ресурсов связано со следующими предпосылками:

– проектной направленностью информационного образовательного процесса;

– необходимостью использования современных образовательных ресурсов, платформ и технологий;

– внедрением электронного обучения с опорой на дистанционное образование;

– стремлением подготовить компетентных специалистов в сфере образования нового типа – «драйверов экономического и социального развития».

Следует подчеркнуть, что важной целью образовательной модели является, кроме овладения новыми информационными технологиями, приобретение навыка эффективного использования ресурсов и возможностей цифровой дидактики, которые изучены и рассмотрены учёными М.П. Лапчик [94], Н.И. Пак [129], Е.С. Полат [121], И.В. Роберт [143] и др.

Исходя из этого нам необходимо заложить методологические основы применения цифровых образовательных ресурсов, платформ и технологий в образовательном процессе, разработать эффективную систему анализа и управления учебной деятельностью для развития информационной компетентности обучающихся с учётом специфики регионального образования. Подробно изучив исследования И.В. Блауберг [25], В.И. Загвязинского [68] и др., мы определили круг вопросов, интересующий современных авторов. К примеру, использование и внедрение в учебный процесс средств цифрового образования в качестве адаптации к новой электронной информационно-образовательной среде, персонификация эффективного использования цифровых образовательных ресурсов, интегрирование в персональные обучающие системы, развитие и внедрение новых способов и форм организации действий в образовательном процессе обеспечивают широкое распространение дистанционной образовательной технологии. Содержание

определённых вопросов, обуславливает повышение качества образования в области развития информационной компетентности обучающихся.

Нами определены необходимые педагогические условия, которые способствуют развитию информационной компетентности, в частности использование дидактических возможностей цифровых образовательных ресурсов в региональной образовательной среде. Рассмотрим более подробно содержание каждого условия.

Первое педагогическое условие обеспечивает стимулирование рефлексии обучающихся в контексте развития информационной компетентности. Для повышения уровней развития информационной компетентности обучающихся с учётом специфики регионального образования значимым компонентом является рефлексивная деятельность. Рефлексия обучающихся, организуемая преподавателем в ходе учебной деятельности, проводится через самоанализ, который способствует формированию самодеятельности, самостоятельности мысли, появлению глубокого внутреннего убеждения для выбора определённых средств и методов развития информационной компетентности обучающихся. Рефлексивную деятельность рассматривали ведущие психологи П.Я. Гальперин, Э.Ф. Зеер, А.Н. Леонтьев, С.Л. Рубинштейн и др. [53, 74, 96,144]. Данное понятие относится к категории психологии и подробно раскрыто в концепции П.Я. Гальперина [53]. В этой связи, в рамках развития информационной компетентности обучающихся определим основной этап – мотивация, на котором происходит приобщение к цифровым образовательным ресурсам, устранение барьеров освоения цифровых ресурсов.

А.В. Карпов объясняет рефлексию направленной реакцией для развития функции собственного сознания, мышления, восприятия, принятия решений, эмоциональной реакции, личностной структуры, где включены ценности, интересы, мотивы. Отметим, что оценочно-рефлексивный и мотивационно-ценностный компоненты взаимосвязаны.

Второе условие основывается на создании ситуаций в образовательном процессе, в которых проявляются уровни развития информационной компетентности

обучающихся с учётом специфики регионального образования. Развитие информационной компетентности осуществляется на основе духовного, социально-контактного, предметно-пространственного, технологического компонентов региональной образовательной среды. Для реализации данного условия нами разработан специальный ресурс «Информационно-коммуникационные технологии в образовании» для обучающихся, способствующий повышению уровня развития информационной компетентности с учётом специфики регионального образования посредством дидактической возможности использования цифровых образовательных ресурсов в региональной образовательной среде. Среда имеет следующие дидактические возможности цифровых ресурсов, характеризующиеся мультимедийностью, интерактивностью, доступностью, индивидуализацией и дифференциацией, гипертекстовостью: *Сетевое взаимодействие,* повышает престиж онлайн образования, потому что обучающиеся могут обучаться в любых мировых и российских вузах, таким образом могут выстроить собственную образовательную траекторию и соответственно, получить то образование, которое обучающийся для себя определил. Кроме онлайн образования, проводятся и вебинары с участием различных представителей, мероприятия курса повышения квалификации; *Презентация инициатив,* вид взаимодействия, в котором в рамках эффективного трудоустройства выпускников**,** обучающиеся выступали с самопрезентацией по выбранной профессии. В университете также проводятся традиционные консультационные тренинги, семинары и мероприятия нового формата. *Сотрудничество,* вид взаимодействия, в котором реализуемый проект позволяет вузу следовать современным концепциям преподавания дисциплин, проводить курсы повышения квалификации преподавателей, оказывать помощь и поддержку на всех этапах запуска и внедрения, функционирования продуктов онлайн-обучения (поддержка видеоконсультаций, вебинаров, чатов, показ локально-нормативной базы). Например, проведены нами авторские курсы повышения квалификации д.п.н., профессора Е.А. Барахсановой «Электронная информационно-образовательная среда в работе современного учителя и педагога

СПО и ВО», «Электронное обучение в работе современного учителя» в объёме 72 часов через учебно-методический центр Педагогического института СВФУ; *Профильное проектирование,* вид взаимодействия, в котором обучающийся обучается в любом месте и в любое время, организация индивидуализации образования, когда выбор способов, приёмов, темпа образовательного процесса обусловливается индивидуальными особенностями обучающихся.

Третье педагогическое условие касается создания общего фона для стимулирования активности использования цифровых образовательных средств и ресурсов. В условиях цифровой трансформации развитие информационной компетентности обучающихся обеспечивается через использование различных цифровых образовательных ресурсов: webinar.ru, СЭДО Moodle, Яндекс.Диск, телеграм-хранилища, onedrive, электронная почта, совместное редактирование документов Word, Miro, web.whatsapp, прокторинг, learningApps.org, Canva, Piktochart, Adobe photoshop, testograf, Sboard, StoryMap и др. Использование дидактических возможностей цифровых образовательных ресурсов способствует решению разнообразных и многофункциональных образовательных, развивающих задач: визуализация, автоматизация поиска, транслирования информации за малые промежутки времени, быстрое и качественное восстановление утерянной информации и др. Отметим, чем выше уровень развития информационной компетентности у обучающегося, тем сильнее происходит мотивационная установка личности. Благодаря дидактической возможности использования цифровых образовательных ресурсов обучающиеся активно вовлекаются в образовательную деятельность.

Таким образом, изучение различных педагогических источников позволило нам гипотетически определить и сформулировать педагогические условия развития информационной компетентности обучающихся с учётом специфики регионального образования следующим образом:

– создание положительной мотивации обучающихся посредством организации рефлексивной деятельности, в котором субъект реализует самоанализ и у него появляется самостоятельное убеждение для развития информационной компетентности с учётом специфики регионального образования;

– обогащение содержания, представленного в цифровом образовательном ресурсе, материалом, способствующим развитию информационной компетентности обучающихся с учётом специфики регионального образования;
– вовлечение обучающихся в процесс развития информационной компетентности с учётом специфики регионального образования в условиях организации онлайн-обучения.

Считаем, что вышеописанные педагогические условия обеспечивают устойчивый и целенаправленный характер развития информационной компетентности обучающихся.

Перейдем к обоснованию структуры процесса реализации педагогических условий развития информационной компетентности обучающихся с учётом специфики регионального образования в образовательной деятельности в условиях цифровой трансформации.

Общие теоретические положения структурно-содержательной модели (рис. 1) раскрывают содержание реализации педагогических условий развития информационной компетентности обучающихся с учётом специфики регионального образования.

Е.А. Барахсанова подчёркивает важность анализа структурных особенностей педагогической модели во взаимосвязи разных факторов [16].

Исходя из этого, структурные особенности модели раскрываются нами во взаимосвязи разных факторов, которые влияют на дидактические возможности использования цифровых образовательных ресурсов с учётом специфики регионального образования. Взаимосвязь факторов изучалась нами на основе эмпирических данных, полученных в ходе опытно-экспериментальной работы в Педагогическом институте и Автодорожном факультете ФГАОУ ВО СВФУ имени М.К. Аммосова.

Входное анкетирование проведено в рамках выполнения дипломных проектов с 2014 по 2019 годы с обучающимися очной формы обучения, учителей-предметников вуза, преподавателей СПО и ВО, которые непосредственно связаны с реализацией электронного обучения с применением ДОТ.

Рис. 5. Структурно-содержательная модель развития информационной компетентности обучающихся с учетом специфики регионального образования

Блок данной модели отражает теоретическую основу и описывает образовательную деятельность по развитию информационной компетентности обучающихся в условиях цифровой трансформации образования. Структурно-содержательная модель отвечает предъявляемым требованиям действующего современного образования, соответствует дидактическим принципам последовательности и системности, сознательности и активности, связи теории и практики, доступности, наглядности. Обоснуем представленные структурные блоки:

– целевой блок (степень внешней поддержки федеральной и региональной);

– содержательный блок (педагогические условия, компоненты развития информационной компетентности обучающихся с учетом специфики регионального образования);

– организационно-деятельностный блок (образовательный процесс реализации выявленных педагогических условий развития информационной компетентности с учётом специфики регионального образования, использование дидактических возможностей использования цифровых образовательных ресурсов в региональной образовательной среде);

– оценочно-результативный блок (измерение уровня развития ИК с помощью диагностического инструментария по критериям).

Целевой блок состоит из требований государственного заказа на подготовку кадров информационного общества, обладающих способностью решать многообразные информационные задачи в профессиональной деятельности, ФГОС 3++, ФГОС основного общего образования, рынка труда и работодателей. Образовательной процесс основывается на системно-деятельностном, компетентностном, личностно-ориентированном и дифференцированном, геокультурном, средовом подходах.

Системно-деятельностный подход рассматривался как общенаучная основа в исследованиях российских ученых (Ю.К. Бабанский, И.В. Блауберг,

Л.С. Выготский, Б.С. Гершунский, В.А. Сластенин, В.Н. Сагатовский и др.) [10,25,50,56,152,147].

Применительно к теме данного исследования системно-деятельностный подход как теоретико-методологическая стратегия образования осуществлялся по следующим направлениям:

– как педагогическая система, разработка содержания подходов для развития информационной компетентности обучающихся с учётом специфики регионального образования;

– использование теоретико-методологических подходов в образовательной деятельности на основе дидактической возможности использования цифровых образовательных ресурсов и информационных технологий в региональной образовательной среде.

При использовании модели прежде всего мы опирались на работы авторов В.П. Беспалько [23], Б.С. Гершунского [56], А.Н. Дахина [62], М.В. Ядровской [196] и др.

Второй методологический подход, компетентностный, способствует выработке практико-ориентированной тактики развития ИК обучающихся, выявлению практических аспектов её решения на основе учёта теории информации, информатизации образования, отраженной в работах авторами В.И. Байденко [13], Б.С. Гершунского [56], Э.Ф. Зеера [73-74], И.А. Зимней [75-76], Н.Ф. Радионовой [141], Ю.Г. Татура [164-165], А.В. Хуторского [180-181] и др.

Компетентностный подход на основе вышеперечисленных положений имеет следующие точки соприкосновения с системно-деятельностным подходом:

1) подход, направленный на изучение понятия «информационное взаимодействие» в образовательной системе;

2) информация как фундамент знаний, полученная с помощью отрасли высоких технологий;

3) учебная деятельность с использованием цифровых образовательных ресурсов предполагает педагогическое обеспечение развития информационной компетентности;

4) учебный процесс с использованием цифрового образовательного ресурса и информационных технологий реализуется в условиях информатизации образования.

С позиции компетентностного подхода использование цифрового образовательного ресурса в образовательном процессе является качественным показателем реализации информационной функции, связанной с деятельностью по получению, сбору, хранению, передаче и обработке информации.

Основные положения дифференцированного подхода позволили разработать модель образовательной деятельности обучающихся в современной информационной среде, а также выработать алгоритм управления, который включает в себя систему отслеживания и коррекции образовательной и познавательной деятельности обучающихся, обеспечивающий стабильность восприятия учебного материала и достижение образовательных целей (В.В. Грачев [58], М.Р. Илакавичус [78], И.В. Кизесова [81], А.В. Петровский [133], В.В. Рубцов [145] и др.).

Разные аспекты личностно-ориентированного подхода рассмотрены в научных работах исследователями (М.А. Акопова, В.В. Бондаревская, Е.В. Сериков, А.В, Хуторской, И.С. Якиманская). В данном подходе обеспечивается свобода выбора содержания образования для удовлетворения духовных, социально-контактных, предметно-пространственных, технологических и жизненных потребностей личности, развитие её индивидуальности.

Геокультурный подход, взятый за основу в нашем исследовании как подход, учитывающий в образовательном процессе культурно-исторические традиции народа саха, их единство с общечеловеческой культурой, рассмотренный авторами (И.Н. Корнев, С.Н. Поздняк и др.).

Содержательный блок включает педагогические условия развития информационной компетентности обучающихся с учётом специфики регионального образования и раскрывает содержание материала, наполнение компонентов ЭИОС СВФУ:

– график учебного процесса, рабочую программу дисциплин и практик по адресу: https://www.s-vfu.ru/gos_fgos/;

– электронные библиотечные системы (ЭБС) и электронные образовательные ресурсы по адресу: https://www.s-vfu.ru/universitet/rukovodstvo-i-struktura/vspomogatelnye-podrazdeleniya/nauchnaya-biblioteka/eoir/;

– контролирование хода проведения учебной деятельности, итогов промежуточной аттестации и освоения основной образовательной программы (ООП);

– организацию учебных процессов на платформе СЭДО СВФУ с использованием электронного обучения и ДОТ по адресу: http://yagu.s-vfu.ru;

– формирование электронного портфолио в личном кабинете студента;

– взаимодействие участников образовательной деятельности в глобальной сети Интернет в формате online и offline.

По нашему мнению, система дистанционного обучения (СДО) является основным ресурсом для развития информационной компетентности обучающихся с учётом специфики регионального образования в условиях цифровой трансформации. СДО разнообразна в зависимости от выбора образовательной организации (дополненная и виртуальная реальность VR/AR, Интернет вещей, искусственный интеллект, big data, 3D печать и др.). В настоящее время в России самой доступной и популярной является система электронного и дистанционного обучения «Moodle», которая применяется и в нашем университете. Основной платформой обучения обучающихся и внедрения средств цифрового образования является данная система электронного и дистанционного обучения СВФУ.

Система электронного и дистанционного обучения «Moodle» является модульной объектно-ориентированной системой, которая позволяет провести полностью электронное обучение с применением дистанционных образовательных технологий. В целом система обладает богатым инструментарием, с помощью которого можно проводить как занятия, так и контроль знаний для обучающихся. Например, тестовые материалы с разными типами ответов, формирование протоколов, отчётов о выполненных заданиях, проведение тестирования (обратная связь), создание гипертекстовых материалов,

представление и подача материала в разных формах по выбору обучающихся в удобном и оптимальном формате.

Организационно-деятельностный блок охватывает характеристики форм, методов и технологий, средств образовательного процесса, а также характеристику дидактической возможности использования цифровых образовательных ресурсов в рамках образовательной деятельности в региональной образовательной среде.

Оценочно-результативный блок включает определение критериев (мотивационно-ценностный, когнитивный, деятельностный, оценочно-рефлексивный) и уровней развития информационной компетентности (ознакомительно-репродуктивный/низкий, поисково-познавательный/средний, профессионально-творческий/высокий), и составление диагностического инструментария для измерения уровней развития информационной компетентности обучающихся.

Основываясь на работе М.С. Кагана, отмечаем, что система развития информационной компетентности имеет уровневый характер. Процесс развития информационной компетентности описывается до профессионально-творческого уровня, как динамическая структура целой системы представляет собой порядок следования его состояний [79].

Таким образом, мы рассматриваем готовность обучающихся к профессионально-творческому уровню в образовательной деятельности как к результату многоуровневого образования. Исходя из этого, мы должны выявить уровни развития информационной компетентности обучающихся в условиях цифровой трансформации образования.

В таблице 2 на основе классификации В.А. Сластенина [152] и опыта работы в высшей школе нами представлены три уровня развития информационной компетентности обучающихся с учетом специфики регионального образования.

Рассмотрим общую характеристику трёх вышеописанных уровней сформированности информационной компетентности в образовательной деятельности в условиях реализации цифрового образования в соотношении с критериями.

Таблица 2

Содержание критериев и уровней развития информационной компетентности с учетом специфики регионального образования

Критерии/Уровни	Низкий - ознакомительно-репродуктивный	Средний - поисково-познавательный	Высокий - профессионально-творческий
Мотивационно-ценностный	Слабо выражены самодеятельность, внутреннее убеждение к дидактической возможности использования цифровых образовательных ресурсов в региональной образовательной среде.	Замечается повышение формирования самодеятельности, глубокого внутреннего убеждения к развитию информационной компетентности в условиях реализации цифрового образования.	Высокая мотивационная установка личности к приобретению знаний и умений в работе в условиях цифровой трансформации образования с современными технологиями, дидактическими возможностями использования цифровых образовательных ресурсов в региональной образовательной среде.
Когнитивный	Слабо выраженное представление о современных технологиях, дидактических возможностях использования цифровых образовательных ресурсов в региональной образовательной среде, редкое применение разных способов решения развивающих задач в образовательной деятельности.	Недостаточность знаний и умений при использования цифровых образовательных ресурсов в РОС, слабая способность применять разные способы решения развивающих задач в рамках образовательной деятельности.	Проявляет стабильные знания и умения в работе с современными технологиями в среде цифровой трансформации образования, владеет дидактическими возможностями использования цифровых образовательных ресурсов в региональной образовательной среде, имеет способности применять разные способы решения развивающих задач в рамках образовательной деятельности.

Деятельностный	Владение способами и методами развития информационной компетентности с учётом специфики регионального образования в рамках образовательной деятельности находится на низком уровне.	Недостаточное владение способами и методами дидактических возможностей использования цифровых образовательных ресурсов в рамках образовательной деятельности.	Владеет способами и методами дидактических возможностей использования цифровых образовательных ресурсов с учётом специфики регионального образования в рамках образовательной деятельности для решения развивающих задач.
Оценочно-рефлексивный	Слабо выражен самоанализ своей деятельности.	Присутствует самопонимание совершаемых ошибок в образовательной деятельности.	Умеет проводить самоанализ образовательной деятельности на основе приобретённого профессионального опыта.

В рамках нашей работы были выбраны четыре критерия развития информационной компетентности с компонентами готовности, содержательная характеристика которых представлена в таблице 1.

Низкий уровень – *ознакомительно-репродуктивный*. Данный уровень показывает слабо выраженный интерес в области цифровых образовательных ресурсов, отсутствие представления дидактических возможностей использования цифровых образовательных ресурсов в РОС. Обучающиеся владеют поверхностным знанием основных требований стандартных программ, базовой структуры ПК, не умеют проводить самоанализ образовательной деятельности.

Средний уровень – *поисково-познавательный.* Уровень подготовки показывает присутствие большого интереса к основам информационных технологий, средствам цифровых образовательных ресурсов. Обучающийся умеет рационально использовать цифровые образовательные ресурсы на уровне пользователя в образовательной деятельности, показывает умения активного использования стандартных программ, самостоятельно распознает совершаемые ошибки.

Данный уровень включает в себя ознакомительно-репродуктивный уровень развития ИК.

Высокий уровень – *профессионально-творческий.* Обучающиеся этого уровня демонстрируют способность осуществлять теоретический анализ, самостоятельно проводить научные исследования и делать выводы, владеют высокой мотивацией к получению знаний об ИТ, имеют повышенный интерес к дидактической возможности использования цифровых образовательных ресурсов в региональной образовательной среде. Владение информационными знаниями об ИТ, способность рационально выбирать и применять цифровые ресурсы для решения многообразных информационных и развивающих задач в региональной образовательной среде показывают высокую степень формирования самодеятельности, самостоятельность мысли, глубокое внутреннее убеждение.

Все вышеперечисленные уровни развития информационной компетентности обучающихся в контексте использования цифровых образовательных ресурсов в образовательной деятельности взаимосвязаны, поэтому процесс развития ИК происходит последовательно: освоив низкий уровень, переходят на средний, далее – на высокий уровень.

Отметим, что разработанная нами структурно-содержательная модель представляется как процесс, состояние, результат деятельности, ориентированные на развитие информационной компетентности обучающихся с учётом специфики регионального образования. Многомерная образовательная среда оказывает на обучающихся стимулирующее воздействие.

Стимулирующий эффект проявляется в следующих инновационных способах организации образовательной деятельности: проектирование обеспечивает интеграцию в педагогическую систему, обуславливая переход на профессионально-творческий уровень; случайно появляющиеся приемы и средства, «малые» синергетические стимулы катализируют развитие информационной компетентности.

Однако необходимо отметить, что деятельность по освоению использования цифровых образовательных ресурсов невозможно без анализа определения

информационной технологии. Поэтому мы, опираясь на научные работы В.П. Беспалько [23], И.Г. Захаровой [72], С.В. Панюковой [130], М.П. Лапчик [93] и др., рассмотрели развитие ИТ в процессе деятельности. На основе системного анализа теории развития информационной технологии О.Г. Смолянинoвой [154], А.А. Кузнецова [91] нами реализованы педагогические условия развития информационной компетентности обучающихся с учётом специфики регионального образования на основе структурно-содержательной модели, которая включает в себя мотивационно-ценностный, когнитивный, деятельностный, оценочно-рефлексивный компоненты.

Подводя итог к данному параграфу, сделаем следующие выводы, отражающие основное его содержание:

1. В основе современного образования, ориентированного на развитие информационной компетентности обучающихся, можно выделить четыре подхода: системно-деятельностный, компетентностный, дифференцированный, личностно-ориентированный.

2. Образовательная деятельность по развитию информационной компетентности с учётом специфики регионального образования представлена нами в виде структурно-содержательной модели, реализация которой проводится на основе учёта индивидуальных способностей обучающихся к эффективному использованию цифровых образовательных ресурсов, с опорой на творческий информационный характер учебной деятельности и в соответствии с профессиональной направленностью.

3. Для успешного развития информационной компетентности с учётом специфики регионального образования в образовательном процессе были сформулированы педагогические условия и определены критерии, уровни развития информационной компетентности, основанные на принципах комплексности, системности, преемственности.

Выводы по первой главе

Обосновано родовое понятие «компетентность» как характеристика интегративного качества личности, предполагающее не только способности и умения разбираться в конкретных областях компетенций, но и владение ценностно-мотивационной стороной продуктивной деятельности. Синтезировано родовидовое понятие: информационная компетентность обучающихся с учётом специфики регионального образования как интегративное личностное качество, стремящейся к мотивационно-ценностной и рефлексивной деятельности, и владению навыками использования цифровых образовательных ресурсов, необходимых при решении информационных и развивающих задач с учетом специфики регионального образования.

Определена структура информационной компетентности в условиях развития цифровой трансформации, включающая компоненты, дополненные нами с учётом специфики регионального образования: *мотивационно-ценностный, когнитивный, деятельностный, оценочно-рефлексивный.*

Обобщено понятие информационной компетентности с учётом специфики регионального образования как степени удовлетворения требованиям многофункциональности, надпредметности, междисциплинарности, что подчеркивает её особую значимость в подготовке современных специалистов в условиях цифровой трансформации.

Охарактеризованы дидактические возможности использования цифровых образовательных ресурсов в региональной образовательной среде, характеризующиеся мультимедийностью, интерактивностью, доступностью, индивидуализацией и дифференциацией, гипертекстовостью с учётом реализации принципа регионализации образования на основе личностного, культурологического и геокультурного подходов. Разработан дидактический цифровой образовательный ресурс, включающий краеведческие материалы об особенностях геокультурного пространства и региона.

Представлена структурно-содержательная модель развития информационной компетентности обучающихся с учётом специфики регионального образования, построенной на основе использования системно-деятельностного, компетентностного, личностно-ориентированного, дифференцированного и геокультурного, средового подходов.

Выявлены и теоретически обоснованы следующие педагогические условия развития информационной компетентности обучающихся с учётом специфики регионального образования: создание положительной мотивации обучающихся посредством организации рефлексивной деятельности, в котором субъект реализует самоанализ и у него появляется самостоятельное убеждение для развития информационной компетентности с учётом специфики регионального образования; обогащение содержания, представленного в цифровом образовательном ресурсе, материалом, способствующим развитию информационной компетентности обучающихся с учётом специфики регионального образования; вовлечение обучающихся в процесс развития информационной компетентности с учётом специфики регионального образования в условиях организации онлайн-обучения.

ГЛАВА 2. ОПЫТНО-ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНАЯ РАБОТА ПО РАЗВИТИЮ ИНФОРМАЦИОННОЙ КОМПЕТЕНТНОСТИ ОБУЧАЮЩИХСЯ

2.1. Организация опытно-экспериментальной работы

Требование современного специалиста заключается в умении владеть средством цифровых образовательных ресурсов. В условиях реализации цифрового образования современное общество ожидает высококомпетентных специалистов, активно использующих цифровые ресурсы и средства.

Образовательная деятельность согласно представленной структурно-содержательной модели развития информационной компетентности обучающихся с учетом специфики регионального образования проводилась на базе «СВФУ имени М.К. Аммосова» в соответствии с Федеральными государственными образовательными стандартами.

В рамках нашего исследования опытно-экспериментальная работа проводилась в Педагогическом институте по направлениям подготовки 44.03.04 Профессиональное обучение (по отраслям), 44.03.01 Педагогическое образование в Автодорожном и филологическом факультетах, Намском педагогическом колледже имени И.Е. Винокурова в Намском улусе.

Отметим, что в вышеперечисленных направлениях присутствуют компетенции, которые имеют прямое отношение к информационной компетентности, что обусловливается разнообразием профилей обучающихся, разными условиями деятельности.

Эксперимент исследования был направлен на внедрение педагогических условий развития информационной компетентности обучающихся с учётом специфики регионального образования на основе структурно-содержательной модели. В опытно-экспериментальную работу были включены следующие этапы:

1. Организация подготовительного этапа.

2. Проведение диагностических мероприятий в контрольных и экспериментальных группах с целью определения существующего уровня

развития информационной компетентности обучающихся в начале эксперимента через анкетирование и выявления оценки начального уровня роли личностного качества и значения информационной компетентности (констатирующий этап).

3. Поэтапное развитие информационной компетентности в образовательной деятельности обучающихся через создание специальных педагогических условий (формирующий этап).

4. Анализ и оценка результатов организации образовательной деятельности с помощью структурно-содержательной модели развития информационной компетентности обучающихся с учётом специфики регионального образования, статическая обработка гипотезы и итогов опытно-экспериментальной работы, формулировка выводов (контрольный этап).

Таким образом, эксперимент был проведен в три этапа с 2014 по 2019 годы: подготовительный, констатирующий (2014-2015 гг.), формирующий (2015-2018 гг.), контрольный (2018-2019 гг.). В эксперименте на разных этапах всего приняло участие 550 человек.

На подготовительном этапе определена выборка обучающихся контрольной и экспериментальной группы, разработан диагностический инструментарий по соответствующим критериям и выделенным компонентам информационной компетентности для измерения уровней развития информационной компетентности обучающихся с учетом специфики регионального образования.

Как отмечалось ранее, контингент обучающихся в основном состоит из выпускников сельских школ. В ходе проведения исследования учитывали специфику регионального образования и дальнейшую адаптацию первокурсников в двуязычной среде вуза.

При разделении на группы мы опирались на результаты исследования отдела мониторинга при Департаменте по обеспечению качества образования СВФУ. Нами были учтены результаты диагностического тестирования по профильному предмету “Информатика и ИКТ”, проведенного среди обучающихся первых курсов направления подготовки “Профессиональное обучение (по

отраслям)” за последние 6 лет, которые демонстрировали низкие показатели. Результаты данного исследования представлены в таблице 3.

Таблица 3

Результаты диагностического тестирования по профильному предмету “Информатика и ИКТ” среди обучающихся первых курсов направления подготовки “Профессиональное обучение (по отраслям)”

Год/доля	0-40% Неудовлетворительно	41-60% Удовлетворительно	61-80% Хорошо	81-100% Отлично
2015-2016	64%	29%	7%	0%
2016-2017	27%	53%	20%	0%
2017-2018	71%	14%	14%	0%
2018-2019	10%	30%	50%	10%
2019-2020	12%	29%	41%	18%
2020-2021	20%	40%	27%	13%

Считаем, что полученные низкие результаты связаны с тем, что более 81,7 %, обучающихся-абитуриентов являются выпускниками школ из сельских населённых пунктов и северных улусов, где отсутствует возможность подключения к сети Интернет или имеется слабая скорость передачи интернет и сотовой связи.

Исходя из полученных данных, были определены первая экспериментальная группа (ЭГ-1), состоящая из 38 респондентов-первокурсников, по направлениям подготовки «Педагогическое образование», «Начальное образование», «Дошкольное образование», «Технология», и первая контрольная группа (КГ-1), состоящая из 42 респондентов-обучающихся 2 курса направления подготовки «Педагогическое образование», «Начальное образование», «Дошкольное образование», «Технология». Также была сформирована вторая контрольная группа (КГ-2), куда было включено 54 респондента (2 курс) по направлениям подготовки «Профессиональное обучение (по отраслям)», «ИВТ», «ЭУ», «Т». В ЭГ-2 были включены 48 респондентов-первокурсников по направлениям подготовки «Профессиональное обучение (по отраслям)», «ИВТ», «ЭУ», «Т».

Контрольная группа, на констатирующем этапе начинали проходить освоение разработанного ресурса без активного использования дидактических возможностей цифровых ресурсов, в экспериментальной группе предстояло изучать дидактический цифровой образовательный ресурс на основе дидактических возможностей использования цифровых образовательных ресурсов.

Для оценивания уровня развития информационной компетентности обучающихся нами был определен диагностический инструментарий, представленный в таблице 4, который включает ряд валидных методик.

Таблица 4

Диагностический инструментарий для измерения уровня развития информационной компетентности обучающихся

Компонент информационной компетентности	Методика оценивания уровня информационной компетентности
Мотивационно-ценностный	Методика К. Замфир в модификации А.А. Реана.
Когнитивный	Модифицированный тест Microsoft «Digital Literacy».
Деятельностный	Экспертное оценивание практических навыков использования ресурсов в условиях цифровой трансформации образования.
Оценочно-рефлексивный	Модифицированный опросник А.В. Карпова по поводу определения рефлексивности личности.

На основе данных методик на констатирующем этапе эксперимента осуществлялась диагностика начального уровня развития информационной компетентности обучающихся с учетом специфики регионального образования группы ЭГ-1, ЭГ-2.

Далее с помощью диагностических инструментариев более подробно раскроем уровни развития информационной компетентности обучающихся с учетом специфики регионального образования.

Результаты оценки уровня развития информационной компетентности мотивационно-ценностного компонента, проведённой при помощи методики К. Замфир в модификации А.А. Реана, представлены в таблице 5.

Таблица 5

Уровень развития информационной компетентности мотивационно-ценностного компонента на констатирующем этапе эксперимента

	Мотивационно-ценностный, %							Средняя успешность, %
Группа/Мотивы	Денежный заработок	Стремление к продвижению по службе	Стремление избежать критики со стороны руководителя или коллег	Стремление избежать возможных наказаний или неприятностей	Потребность в достижении социального престижа и уважения со стороны других	Удовлетворение от самого процесса и результата работы	Возможность наиболее полной самореализации именно в данной деятельности	
КГ-1	33,5	33,3	35,5	35,3	35,7	35,5	36	34,9
ЭГ-1	33,7	35	35,6	35,4	36,7	36,5	36,5	35,6
КГ-2	32	39	37	35	38	48	40	38,4
ЭГ-2	32,4	41	37,1	35,2	38,6	38,3	39	37,3

Наиболее низкие показатели по мотивам удовлетворения респондента от самого процесса и результата работы были выявлены среди групп КГ-1 и ЭГ1, что может быть связано с низким интересом к развитию информационной компетентности. Наибольшее значение наблюдается в показатели стремление к продвижению по службе, что может свидетельствовать о правильном выборе профессии обучающимися. КГ-2 и ЭГ-2, которые показали самый высокий результат по всем критериям данного компонента (38,4% и 37,3%). Это объясняется тем, у направленность подготовки (профиль) «ИВТ», к окончанию школы уже сформировались некоторые основы компонентов, что и определило их выбор будущей профессии.

Диагностику *когнитивного* компонента информационной компетентности мы провели с помощью модифицированного теста Microsoft «Digital Literacy», которая выявляет уровень цифровой грамотности у обучающихся. Сертификационный тест Microsoft – это бесплатный и электронный курс, который

находится в открытом доступе в сети Интернет [214]. Следует отметить, что курс обучает базовым понятиям информационной технологии и прививает пользовательские навыки работы с ПК и др. Курс представляет собой электронный учебник, объединяющий разные формы занятий, в том числе аудио- и видео-лекции, иллюстрированные тексты, практические задания и игровые тесты для самопроверки.

Вопросы теста касаются сферы информационной технологии, связанной с работой на персональном компьютере. Модификация методики заключается в том, что выборка вопросов осуществляется из открытого банка, что и обеспечивает релевантность действующей образовательной деятельности. Таким образом, методика позволяет обеспечивать интегрированную оценку когнитивного компонента информационной компетентности обучающихся. Результаты оценивания уровня развития когнитивного компонента на констатирующем этапе представлены в таблице 6.

Таблица 6

Результаты оценки уровня развития информационной компетентности когнитивного компонента на констатирующем этапе

	Когнитивный компонент, %					Средняя успешность, %
Группа	Век цифровых технологий	Сеть интернет	Офисные Программы Microsoft office	Безопасность и конфиденциальность при работе с компьютерами	Устройства персонального компьютера	
КГ-1	33,3	34,4	38	35,9	33,1	34,9
ЭГ-1	33,9	36	40,1	34,9	32,9	35,5
КГ-2	45,6	49,1	48,2	43,4	44	46,0
ЭГ-2	44,3	48,1	48,1	42,1	43,5	45,2

Как показывает анализ полученных данных, по критерию устройства персонального компьютера установлены низкие показатели в отличие от других критериев у первой группы КГ-1 и ЭГ-1, что может быть причиной

недостаточного уровня знаний об основах строения компьютера. Наиболее высокое значение выявлено в показатели – сеть офисные программы MS Office, что может свидетельствовать о частом пользовании глобальной сетью и активной реализацией цифрового (электронного) образования.

Самый высокий результат отмечается по всем показателям у группы КГ-2 и ЭГ-2 (46,0% и 45,2%). Это обусловлено так же их профилем направления подготовки «Информатика и вычислительная техника», способствующим овладению начальным уровнем компьютерной и ИКТ грамотности.

Перейдем к исследованию *деятельностного* компонента информационной компетентности. Для оценивания развития информационной компетентности деятельностного компонента на констатирующем этапе нами был использован метод экспертной оценки практических навыков работы со цифровыми ресурсами в образовательной деятельности в условиях развития цифровой трансформации образования. Практические навыков использования ресурсов обучающимися оценивались экспертами по следующим критериям: наличие знаний о дистанционной образовательной технологии, сетевого взаимодействия; умение пользоваться базовыми программами и программными обеспечениями; практические навыки использования цифровых ресурсов в деятельности. На констатирующем этапе эксперимента результаты проведённой экспертной оценки уровня развития деятельностного компонента информационной компетентности представлены в таблице 7.

Данные результата показывают, что в деятельностном компоненте публичная защита проекта демонстрирует высокие показатели в первой КГ-1 и ЭГ-1, что показывает развитие умения выступать перед публикой у обучающихся, показатели второй группы КГ-2 и ЭГ-2 имеют низкие баллы по данному критерию, зато наиболее высокое значение выявлено у них в показателях дистанционная образовательная технология, взаимодействие с помощью цифровых образовательных ресурсов. Это объясняется тем, что обучающимися по направлению подготовки профиль «Информатика и вычислительная техника» имеет хорошие исходные знания, умения и навыки.

Таблица 7

Результаты оценки уровня развития информационной компетентности деятельностного компонента на констатирующем этапе

Группа	Практический навык использования ресурсов, %			Средний уровень компонента, %
	Публичная защита проекта	Дистанционная образовательная технология	Взаимодействие с помощью цифровых образовательных ресурсов	
КГ-1	48,9	41,2	38,6	42,9
ЭГ-1	47,5	40	33,1	40,2
КГ-2	36	50,2	51,2	45,8
ЭГ-2	35	49,1	50,4	44,8

Таким образом, исходя из выявленных данных, считаем, что первокурсники обладают низким уровнем развития информационной компетентности, в том числе компьютерной и ИКТ грамотности. Проблемой обусловливается несколько причин, например, низкое обеспечение материально-техническим оборудованием в отдаленных школах, нестабильный интернет, отсутствие дополнительных материалов для опорного пользования в рамках повышения развития информационной компетентности на родном языке.

Для оценивания *оценочно-рефлексивного* компонента информационной компетентности нами использован опросник А.В. Карпова, который определяет уровень рефлексивности личности. Данный опрос состоит из 27 утверждений, на которые необходимо дать ответы в виде цифр от 1 до 7. Цифры соответствуют следующим вариантам ответа: 1 – абсолютно неверно, 2 – неверно, 3 – скорее неверно, 4 – не знаю, 5 – скорее верно, 6 – верно, 7 – совершенно верно.

Результат определяется по сумме числовых индексов ответов обучающихся на основе ключа. При обработке результатов 15 вопросов, которые являются прямыми, цифры суммируются, а остальные 12 вопросов являются обратными, полученные значения обратных вопросов заменяются при инверсии шкалами

ответов: 1=7,2=6,3=5,4=4,5=3, 6=2,7=1. При получении результатов целесообразно исходить из трёх основных категорий. Если получили до 114 баллов, характеризует низкий уровень развития рефлексивности. Показатель от 114 до 147 баллов показывает индикаторы среднего уровня рефлексивности. Если от 147 баллов и выше, то характеризуется высокоразвитая рефлексивность. Выбранная нами методика рефлексивности отражает точность и устойчивость результатов, соответствует психодиагностическим требованиям и является валидным инструментом выявления оценочно-рефлексивного компонента информационной компетентности у обучающихся.

На констатирующем этапе эксперимента результат оценки уровня развития оценочно-рефлексивного компонента информационной компетентности обучающихся представлен в таблице 8.

Таблица 8

Результаты оценки уровня развития информационной компетентности оценочно-рефлексивного компонента на констатирующем этапе

Группа	Оценочно-рефлексивный, %			Средний уровень, %
	низкий	средний	высокий	
КГ-1	40	60	-	33,3
ЭГ-1	45	55	-	33,3
КГ-2	40	60	-	33,3
ЭГ-2	45	55	-	33,3

Следует отметить, что мотивационно-ценностный и оценочно-рефлексивный компоненты информационной компетентности взаимосвязаны. Исходя из полученных данных, мы наблюдаем, что низкий уровень развития информационной компетентности мотивационно-ценностного компонента отражается на оценочно-рефлексивном компоненте. Существует ещё обратная зависимость, если у оценочно-рефлексивного компонента низкие значения, то

соответственно будет низкий уровень мотивации и ценностных ориентиров в процессе деятельности.

Таким образом, на рисунке 6 показана сводная диаграмма оценки развития информационной компетентности по четырём компонентам в рамках констатирующего этапа эксперимента.

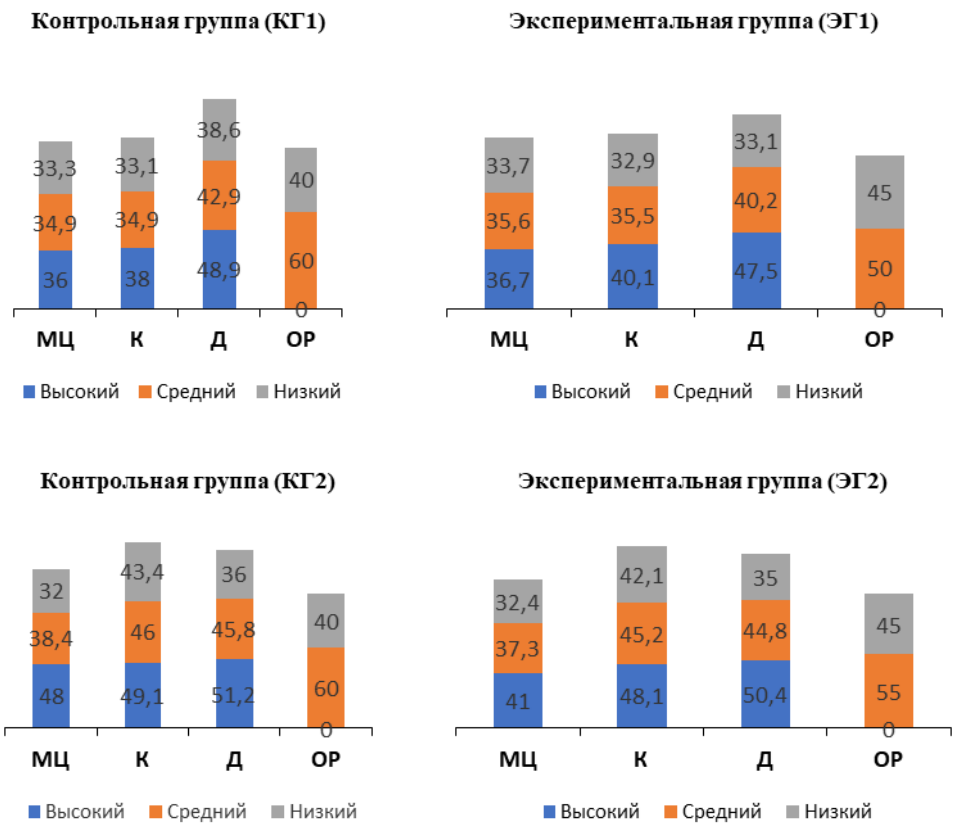


Рис. 6. Оценка уровней развития информационной компетентности компонентов в контрольных и экспериментальных группах в рамках констатирующего этапа эксперимента

На констатирующем этапе эксперимента в обеих группах по четырём компонентам информационной компетентности не наблюдается высокого уровня развития информационной компетентности с учетом специфики регионального образования. Заметим, из результата показателей во многих группах выявлен низкий уровень развития информационной компетентности мотивационно-ценностного компонента, который, на наш взгляд, связан с началом обучения в

вузе и влиянием определенных факторов, связанных со спецификой регионального образования. Однако можно отметить, что по мотиву стремление к продвижению по службе на констатирующем этапе представлены не низкие показатели по всем группам, что свидетельствует о правильном выборе профессии обучающимися. Далее нами также выявлено преобладание среднего уровня развития когнитивного и деятельностного компонентов в КГ-2 и ЭГ-2, что связано с обучением на профили информатика и вычислительная техника. Но несмотря на выявленный результат, у второй группы наблюдаются низкие показатели по когнитивному компоненту, а именно по владению навыками использования ресурсов. В оценочно-рефлексивном компоненте информационной компетентности наблюдается низкий уровень у большинства групп, полученное значение, как выше отмечено, коррелирует со значениями мотивационно-ценностного компонента.

Таким образом, на рисунке 7 представлены средние показатели результатов групп развития информационной компетентности по всем компонентам до эксперимента.

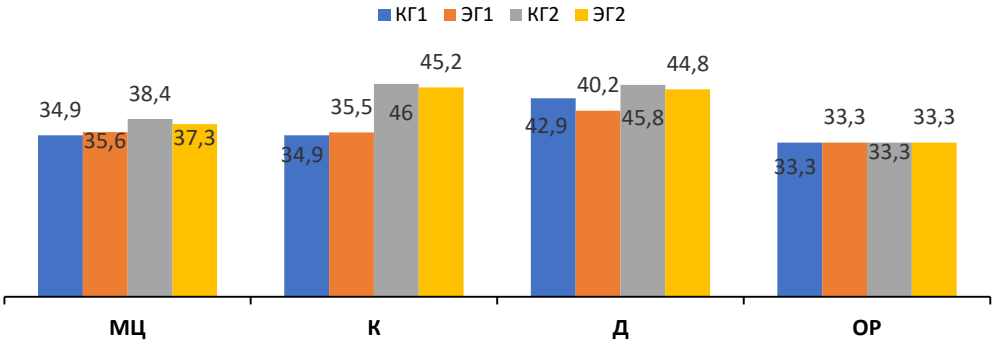


Рис.7. Средние значения оценки уровней развития информационной компетентности обучающихся по компонентам до эксперимента, %

Анализ результатов до проведения эксперимента позволил определить уровни развития информационной компетентности у обучающихся экспериментальных групп с учетом специфики регионального образования, в зависимости от развития цифровой грамотности и изменения мотивации

активного освоения дидактической возможности использования цифровых образовательных ресурсов в образовательной деятельности.

Далее рассмотрим следующую задачу данного этапа эксперимента, а именно анкетирование. Анкетирование было разработано нами для выявления уровня личностных качеств и значения информационной компетентности в учебной и иной деятельности обучающихся (Таблица 9). В анкетировании приняли участие всего 150 обучающихся профилей «Информатика и вычислительная техника», «Экономика и управление», «Транспорт» СВФУ им. М.К. Аммосова. Также приняли участие – 45 магистрантов, 10 преподавателей из профессорско-преподавательского состава кафедры ИВТ, 5 – из ППС кафедры технологии и 14 – из ППС кафедры начального образования, 10 – из ППС кафедры дошкольного образования, 54 – из ППС филологического факультета, 90 педагогов Намского педагогического колледжа и 140 учителей республики. Результаты и вопросы анкеты представлены в таблице 9.

Таблица 9

Результаты анкетирования по выявлению начального уровня роли личностного качества и значения информационной компетентности у обучающихся

Вопрос	Результаты анкеты (%)		
	Обучающиеся	Учителя	Преподаватели
1. У вас имеется ли опыт работы с компьютером?			
1) есть	52%	47%	43%
2) частично	33%	24%	35%
3) не имею	15%	29%	22%
2. Где, больше всего предпочитаете работать на компьютере?			
1) Дома	58%	37%	33%
2) На работе	23%	23%	27%
3) в кафе и т.д., где имеется беспроводная локальная сеть Wi-Fi	16%	11%	7%
4) не имеется компьютер	3%	29%	33%
3. Перечислите, какие трудности испытываете при работе на компьютере?			
1) Офисный пакет приложений Microsoft office.	17%	23%	19%
2) Построение электронной таблицы в любой среде	19%	31%	23%

3) Создание презентации в онлайн формате	11%	9%	21%
4) В поиске материала в браузере	15%	17%	16%
5) При использовании лингвистических программных обеспечений как словарь в компьютере, лингвистических анализов и обработки текстов.	38%	20%	21%
4. Опыт владения цифровыми образовательными ресурсами в преподавании цикла информационных дисциплин			
1) Без опыта	71%	77%	64%
2) Меньше 1 года	11%	6%	15%
3) Примерно от 1 до 3 лет	28%	13%	13%
4) Уже больше 3 лет	0%	4%	8%
5. Какие цифровые образовательные ресурсы применяете в своей профессиональной деятельности из нижеприведенных?			
1) Электронные образовательные ресурсы	5%	14%	16%
2) компьютерные обучающие программы	8%	7%	13%
3) Тест	8%	17%	11%
4) тренажеры	3%	20%	12%
5) лабораторные и практические работы	11%	5%	7%
6) сеть Интернет	12%	16%	27%
7) Не умею, поэтому не использую	53%	21%	14%
6. У вас есть опыт разработки авторского проекта из нижеприведенных:			
1) Курсы повышения квалификации	19%	7%	9%
2) Свободный интернет-ресурс	12%	5%	4%
3) Авторская обучающая программа	7%	2%	8%
4) Без опыта	62%	86%	79%
7. Какие трудности испытывали при использовании цифровых образовательных ресурсов в условиях применения двух языков			
1) Недостаточное знание и умение использования ЦОР в рамках преподавания дисциплин;	41%	46%	39%
2) Нехватка программного обеспечения для применения в образовательном процессе;	19%	13%	23%
3) Использование специального словаря терминов на двух языках	36%	37%	33%
4) Другие причины	4%	4%	5%
8. Согласны ли вы, активность использования цифровых образовательных ресурсов в образовательном процессе приводит к повышению качества образования?			
1) Согласны	34%	36%	37%
2) Пожалуй, частично соглашусь	31%	33%	32%
3) Не согласны	35%	31%	31%
9. Согласились бы, проходить повышение квалификации на тему использование цифровых образовательных ресурсов?			
1) Да, конечно	57%	52%	62%
2) Совсем нет	43%	48%	38%
10. В какой форме удобно пройти Вам предлагаемый курс повышения квалификации?			

1) Тренинги и вебинары	13%	17%	21%
2) краткосрочные онлайн курсы	24%	37%	28%
3) долгосрочные курсы (более 72 часов)	35%	19%	17%
4) профессиональная переподготовка (более 500 часов)	28%	27%	34%

Результаты анкетирования показывают, что 47,3% имеют опыт работы на компьютере, 18% владеют от 1 до 3 лет практическими навыками использования ресурсов в изучении цикла информационных дисциплин. Около 42% опрошенных владеют низким уровнем навыка использования цифровых ресурсов на русском и родном (якутском) языках. Считаем, что основным препятствием является отсутствие удобного для использования специального двуязычного словаря. При этом только 35,7% понимают необходимость владения практическим навыками использования ресурсов и 57% осознают важность повышения своей квалификации с целью развития информационной компетентности.

Итак, исходя из результатов анкетирования, можно определить, что необходимо уделить внимание развитию мотивационно-ценностного компонента у обучающихся с учетом специфики регионального образования, в рамках данного исследования, при изучении цикла информационных дисциплин. Исходный уровень развития информационной компетентности, отметим, не соответствует требованиям, предъявляемым к современной школе, что можно объяснить низком уровнем организации педагогических условий для развития информационной компетентности обучающихся с учётом специфики регионального образования, овладения навыками использования современных средств в образовательной деятельности, также выявляет слабую информационно-технологическую подготовку будущих учителей-предметников, недостаточность методических рекомендаций с учётом специфики регионального образования.

Таким образом, анализ результатов в рамках констатирующего этапа эксперимента по компонентам показал недостаточный уровень владения дидактическими возможностями использования цифровых образовательных ресурсов у обучающихся, что актуализировало необходимость апробации

педагогических условий развития информационной компетентности обучающихся с учётом специфики регионального образования.

2.2. Апробация педагогических условий развития информационной компетентности обучающихся с учётом специфики регионального образования

На основе анализа полученных результатов в рамках констатирующего этапа эксперимента была составлена программа формирующего этапа для внедрения педагогических условий с целью развития информационной компетентности обучающихся с учётом специфики регионального образования.

С целью достижения результата эксперимента реализация педагогических условий осуществлялась в три этапа:

Первый этап – *начальный*, где предполагал актуализацию творческого и поискового потенциалов обучающихся.

Мы применяли на данном этапе следующие формы работы: применение интерактивного метода в учебном процессе, участие обучающихся в интеллектуальных играх, в рамках образовательного процесса, вовлечение обучающихся в разные формы образовательной деятельности.

Нами была проведена интеллектуальная игра «Школа будущих учителей в условиях развития цифровой трансформации» в дистанционном формате на разных платформах для развития информационной компетентности обучающихся. Игра нацелена на формирование устойчивой мотивации на образовательный процесс, поиск собственных инициатив и педагогических идей.

Ранее было отмечено, что развитие информационной компетентности обучающихся проводится через образовательную деятельность, в которой необходимо учитывать специфику регионального образования. При этом материал должен иметь новизну, оригинальность, доступность, познавательный характер изложения.

Исходя из этого, в целях развития личности в данной деятельности нами необходимо определить для неё условия региональной образовательной среды, так как характер и успешность проведения образовательной деятельности значительно зависит от индивидуальных особенностей обучающихся. Только в этом случае в процессе деятельности у обучающихся повышается интерес, происходит подготовка к самообразованию, накапливается опыт работы.

Повышению уровня компьютерной и ИКТ грамотности особое внимание уделяется обучающимся первого курса, многие из них выпускники отдалённых северных улусов и дальних сельских населений, где имеется трудность доступа к сети Интернет и нет возможности использования цифровых образовательных ресурсов.

Для решения задач практического овладения и использования цифровых образовательных ресурсов рабочий учебный план составляется для обучающихся первых курсов всех направлений подготовки и включает изучение дисциплины «Введение в специальность». Данная дисциплина способствует формированию первого представления о будущей профессии, базовых знаний по информационно-коммуникационным технологиям, также облегчает адаптацию к условиям электронной информационно-образовательной среды.

Обратили особое внимание на оказание индивидуальной помощи обучающимся через использование опорных материалов в овладении базовыми терминами, понятиями, активно используемыми в цифровых образовательных ресурсах на (неродном) русском и на (родном) якутском языках.

В рамках проведённых мероприятий организована выставка презентаций «Я и моя профессия». В специальной интерактивной аудитории все обучающиеся экспериментальных групп представили свои слайды, где рассказали о выбранной профессии и об ответственном отношении к будущей профессиональной деятельности. Эта выставка стала частью проведения профориентационной работы для абитуриентов.

В данном исследовании объектом является повышение уровня развития информационной компетентности обучающихся с учётом специфики

регионального образования. Первый метод обучения – метод информационного ресурса, который предполагает работу обучающихся с учебной и научной литературой, электронными изданиями и ресурсами. Значение использования данного метода заключается в том, чтобы закрепить и обогатить теоретические знания, удовлетворяющие их познавательные потребности. Так, по дисциплине «Информатика», обучающимся дается задание составить словарь (глоссарий) с помощью поиска в интернете, учебниках понятий, которые касаются содержанию дисциплины. Метод поиска информации заключается в извлечении и представлении понятий для обогащения словарного запаса, понимания смысловой связи информационных терминов. Благодаря словарю создается база понятий ЦОР по дисциплине. Таким образом, появляется возможность многократно обрабатывать необходимую информацию в удобных для них условиях. Одновременно обучающиеся первого курса получают умение ориентироваться в разнообразной информации, развивают логическое и творческое мышления, повышают ответственность за свое решение, знания и умение работать с информационными ресурсами.

Интеллектуальные игры, которые рационально направлены к использованию цифровых образовательных ресурсов в образовательной деятельности, способствуют актуализации личностного потенциала обучающихся. Была организована игра «Педагогический кластер», в рамках которой проведена дискуссия по таким актуальным проблемам, как «Современные решения молодых учителей в будущей профессиональной деятельности», «Цифровая грамотность молодого поколения», «Прогрессивные цифровые технологии» и др. Интеллектуальная игра ввелось с целью мотивирования обучающихся к решению профессиональных задач в условиях реализации цифрового образования.

Организована также деловая игра «Я - педагог» в рамках методической олимпиады для обучающихся, где участники провели мастер-классы на тему «Проведение педагогических занятий в условиях реализации цифрового образования». Представлены работы практического навыка использования ресурсов с помощью программных обеспечений как Piktochart, Adobe photoshop,

Microsoft PowerPoint, Microsoft Excel, 3D моделирование, CorelDraw, AutoCAD и др. Цель мероприятия заключается в совершенствовании практико-ориентированного обучения.

Итак, можно отметить, что использование цифровых ресурсов и дидактической возможности региональной образовательной среды является благоприятным условием для развития информационной компетентности обучающихся с учётом специфики регионального образования в условиях цифровой трансформации.

Приобретаемый навык использования ресурсов обучающимися в образовательном процессе побуждает к образовательной деятельности и развивает у них такие качества личности, как самостоятельность, самопознание, инициативность и др. При создании презентаций на основе самостоятельного поиска информации в сети Интернет в учебном процессе обучающимися закрепляется и лучше усваивается пройденный материал. Такой метод обучения обеспечивает связь предметов, применение на практике теоретически освоенных навыков использования цифровых ресурсов, стимулирует к самостоятельной работе.

Практико-ориентированный этап целенаправлен на развитие информационной компетентности с учетом специфики регионального образования, овладение практическим навыком использования ресурсов в образовательной деятельности.

На данном этапе нами применены такие формы работы, как:

– организация дидактического цифрового образовательного ресурса в виде специального курса «Информационно-коммуникационные технологии в образовании»;

– использование интерактивных методов и индивидуального подхода в образовательном процессе;

– организация практикоориентированной деятельности обучающихся;

– участие в научно–исследовательской работе (выступления обучающихся в научно-исследовательских конференциях).

Из результатов диагностических тестов, которые были проведены в начале эксперимента, было выявлено, что у обучающихся по предмету “Информатика” низкий уровень качества знаний, поэтому нами был создан дидактический электронный ресурс в виде специального курса по циклам информационных дисциплин «Информационно-коммуникационные технологии в образовании» (Приложение 1), который преподается на основе методики проблемного обучения, инновационных технологий, современных ресурсов, интерактивных методов.

Основной задачей дидактического цифрового образовательного ресурса является формирование знаний и умений, овладение цифровыми ресурсами и технологиями, и их применение и рациональное использование при решении многообразных, развивающих задач с целью повышения уровня развития информационной компетентности обучающихся с учётом специфики регионального образования. В комплекс дидактического цифрового образовательного ресурса включены лабораторные и практические работы, которые обуславливают развитие информационной компетентности в образовательной деятельности. Использование индивидуального подхода при изучении терминов, относящихся к цифровым образовательным ресурсам на русском и родном языке.

Содержание дидактического цифрового образовательного ресурса направлено на изучение следующих тем: «Понятие современных информационных технологий», «Дидактические возможности ИОС в реализации электронного обучения», «Инструменты и средства организации ИОС», «Авторское право и безопасность данных», «Взаимодействие в LMS «Moodle».

В данном дидактическом цифровом образовательном ресурсе используются рефлексивные технологии, которые развивают критическое мышление у обучающихся, также презентации, опросы, тесты и др. Как освоение курса обучающиеся сдают дифференцированный зачет.

Для получения обратной связи в реализации дидактического цифрового образовательного ресурса после её изучения обучающимся было предложено

создание мини-проекта о значимости цифровых ресурсов в педагогическом процессе по следующим темам: «Какие цифровые образовательные ресурсы считаете актуальными на сегодняшний день», «Значимость цифровых образовательных ресурсов в будущей профессиональной деятельности», «Владение цифровыми ресурсами как средство повышения информационной компетентности» и др. Защита проектов была проведена в интерактивной аудитории и обсуждена всеми участниками мероприятия.

Таким образом, нами созданный дидактический цифровой образовательный ресурс развивает логическое и творческое мышления, умение нести ответственность, обогащает знание теории по развитию информационной компетентности обучающихся с учётом специфики регионального образования в условиях цифровой трансформации.

Следует отметить, что при развитии информационной компетентности особое место занимают специфические факторы в вузе. Элективный курс «Геокультурное наследие Якутии» в соответствии с концепцией регионализации образования может поддерживать и углублять базовые и профильные дисциплины, открывать возможности в изучении национально-регионального компонента.

Цель курса состоит в том, чтобы:

– познакомить обучающихся с геокультурным пространством Республики Саха (Якутия);

– способствовать формированию у обучающихся чувства уважения к своему местожительству, гордости за Республику Саха (Якутия) и привитию ответственности за судьбу региона;

– содействовать повышению эффективности развития информационной компетентности обучающихся с учётом специфики регионального образования по циклу информационных дисциплин;

– сформировать знания о специфике региона, где обучающиеся будут жить и трудиться.

Образовательная деятельность заключается в признании своего места проживания и места региона в поликультурном и многополярном мире, усвоение системы знаний о культуре, истории народов саха, традициях и обычаях региона.

Задачи для достижения цели курса: развитие качества личности, уважающей культуру, историю народов Республики Саха (Якутия); развитие у обучающихся комплексного инновационного мышления, формирование уважительного отношения к Якутии.

Основная концепция курса заключается в следующем:

– в комплексном подходе при изучении цикла информационных дисциплин основной образовательной программы и специфики региона Якутии как неотъемлемой части России;

– в региональной направленности курса, формирующей у обучающихся убеждение, что любая педагогическая деятельность человека в региональной образовательной среде имеет специфику регионального образования.

Элективный курс в течение 3 лет посещали обучающиеся кафедры НО, ДО, Технология, ЭУ, Транспорт, ИВТ в количестве 86 студентов. Участникам была предложена анкета до и после прохождения курса, которые показаны в таблице 10.

Таблица 10

Результаты анкетирования обучающихся, посещающих элективный курс

№	Вопросы	%, до		%, после	
		Да	Нет	Да	Нет
1	Согласны ли Вы с тем, что Якутия – это многонациональная республика?	75	25	100	0
2	Вам знакомы природно-климатические условия региона?	90	10	100	0
3	Знаете ли Вы особенности социально-экономического развития Республики Саха (Якутия)?	40	60	100	0
4	Гордитесь ли Вы тем, что проживаете в Республике Саха (Якутия)?	75	25	100	0
5	Знакома ли Вам актуальная проблема развития образования и проблема устойчивости социально-экономического развития региона?	40	60	100	0
6	Вы бы хотели жить и работать в Якутии?	35	65	70	30

Анкета показала, что после прохождения элективного курса обучающиеся стали чётко представлять геокультурное пространство Республики Саха (Якутия), испытывают гордость за родину. Обучающиеся проявляют уважение к менталитету других народов, поскольку Республика Саха (Якутия) является многонациональным субъектом России, также узнали, что многие в дальнейшем планируют связать жизнь с Якутией.

Данный курс является авторским проектом, был разработан нами в 2012 учебном году и рассчитан на 33 часа.

Следует отметить, нами было проведено в начале эксперимента анкетирование экспериментальной группы. Результаты анкетирования представлены в таблице 11.

Таблица 11

Результаты анкетирования обучающихся в начале учебного года

№	Вопросы	Да	Нет	Не могу ответить
1	Необходимо ли изучать якутский язык в Республике Саха (Якутия)?	29 (33,7%)	55 (63,9%)	2 (2,3%)
2	Имеете ли представление о СМИ и сайтах на родном языке?	20 (23,2%)	48 (55,1%)	18 (20,9%)
3	Вам бы хотелось узнать об информационной зависимости системы образования	35 (40,7%)	34 (39,5%)	17 (19,8%)
4	Вы бы хотели трудоустроиться после окончания вуза в сельскую школу?	11 (12,8%)	55 (63,9%)	20 (23,3%)

В конце учебного года после изучения курса «Геокультурное наследие Якутии» мы получили следующие результаты. Результаты усвоения по каждой теме элективного курса представлены в таблице 12.

Таблица 12

Оценочная система изучения главных тем элективного курса

№	Тема	5 б	4 б	3 б	2 б	5 б	4 б	3 б	2 б
1	Развитие Северных территорий Якутии	19 (38)	18	1	-	3 (48)	17	8	1
2	Национальный состав населения	18 (38)	20	-	1	17 (48)	9	3	-
3	Общеобразовательная школа в Якутии	17 (38)	18	3	-	3 (48)	16	9	1
4	Языковые группы в системе регионального образования	9 (38)	19	10	-	5 (48)	6	18	-
5	Информационное пространство и связи коммуникации	16 (38)	6	16	-	- (48)	17	8	4
		ЭГ-1 (НО, ДО, Технология)				ЭГ-2 (ИВТ, ЭУ, Транспорт)			

Таблица 13

Качество усвоения по темам элективного курса

в экспериментальных группах

№	Тема	ЭГ-1 (НО,ДО,Технология)	ЭГ-2 (ИВТ, ЭУ,Транспорт)
1	Северные районы Российской Федерации	89%	67%
2	Геополитическое положение РС (Я)	93%	79%
3	Билингвальное образование в Якутии	79%	64%
4	Региональная система образования	67%	36%
5	Национальная культура, традиции народов Якутии	63%	58%
	Контрольный зачет за год	89%	75%

Нами выявлено, что обучающиеся групп ЭГ-1 и ЭГ-2 усвоили курс выше среднего.

Таблица 14

Суммированное качество усвоения курса ЭГ-1, ЭГ-2

№	Тема	Качество успеваемости обучающихся
1	Северные районы Российской Федерации	69%
2	Геополитическое положение региона Саха	65%
3	Билингвальное образование в Якутии	70%
4	Региональная система образования	53%
5	Национальная культура, традиции народов Якутии	49%
	Контрольный зачет за год	76%

Отметим, данный элективный курс создает условие для становления эмоционально-ценностного отношения обучающихся к специфике региона. В конце эксперимента мы провели анкетирование, результаты представлены в таблице 15.

Таблица 15

Результаты анкетирования обучающихся в конце учебного года

№	№ вопроса	Да	Нет	Немного
1	Знали ли Вы раньше о геокультурном пространстве Якутии?	56 (65,1%)	10 (11,6%)	20 (23,3%)
2	Полученная информация была для Вас новой?	66 (76,8%)	5 (5,8%)	15 (17,5%)
3	Необходимо ли изучать специфику региона?	71 (82,6%)	15 (17,5%)	-
4	Приобретенные на курсе знания могут ли Вам пригодиться в будущем?	66 (76,8%)	14 (16,3%)	6 (6,9%)

Обучающиеся ответили на интересующие для нас вопросы: «Знали ли Вы раньше о геокультурном пространстве Якутии?» – 56 респондентов «Полученная информация была для Вас новой?» – 66, «Необходимо ли изучать специфику региона?» – 71 обучающийся.

Таким образом, элективный курс «Геокультурное наследие Якутии» обучающимися усвоен, результаты анкетирования после курса поменялись в положительную сторону, что представлено в таблице 15. На наш взгляд, качество

усвоения знания о регионе Саха было бы выше, если бы курс обучающиеся изучали в системе с другими дисциплинами.

Следует отметить, мы заметили то, что, если в учебном процессе развивается креативная инициатива, а педагог управляет деятельностью, направляя при этом на обсуждение решение актуальных проблем региона, то обучающиеся лучше запоминают материал.

В образовательной деятельности в рамках работы кружка нами были проведены индивидуальные консультации для обучающихся, где была дана дополнительная информация для полного усвоения знаний и овладения навыками использования цифровых ресурсов в процессе. Во время индивидуальной консультации обучающиеся использовали навыки работы с базовыми программами и интернет-технологиями, у них повысился интерес к учебному занятию, сформировалось умение высказывать свою точку зрения.

Мы считаем, что информационная компетентность помогает обеспечить качественное образование при выполнении различных проектов обучающимися, которые являются основой педагогического образования.

Образовательный процесс реализуется согласно модели «Планировать, проектировать, производить, применять». Новый подход углубляет практико-ориентированное обучение, который реализуется с помощью введения системы проблемного и проектного обучения CDIOSyllabus (версия 2, 2011 г.) [49]. Целью метода проектов является формирование самостоятельного познание в процессе практики по овладению практических навыков использования ресурсов, позволяющих вовлечь каждого обучающегося в образовательную деятельность.

Мы убеждены и отмечаем, что для повышения мотивации у обучающихся к деятельности и расширению творческого потенциала, развития личности преподаватель должен применять метод проектов с использованием цифровых образовательных ресурсов.

В образовательной деятельности мы оценивали представленные проекты по следующим критериям: постановка проблемы и её обоснование, проведение

теоретического, эмпирического исследования, результат проведенного исследовательского проекта и его презентация. Работали в групповой форме. Большинство проектов (79,6%) на защите признаны комиссией успешными. Не остались без внимания и остальные проекты, которые были оценены на низкие баллы. Для устранения выявленных проблем был проведён мониторинг всех проектов с низкими оценками и организованы индивидуальные консультации научных руководителей.

Таким образом, введение проектной деятельности в процессе является эффективным методом развития информационной компетентности обучающихся с учётом специфики регионального образования. А развитие информационной компетентности осуществляется только с использованием практических навыков цифровых образовательных ресурсов в деятельности.

С целью закрепления теоретической основы образовательной деятельности проводятся практики в образовательных организациях Республики Саха (Якутия) в период определенного времени в рамках учебного процесса.

Необходимость практики связана с повышением качества учебы обучающихся, с непосредственным получением информации об особенностях будущей педагогической профессии, с формированием убеждения о значимости знаний современных информационных технологий.

Практика так же организуется с целью обеспечения развития информационной компетентности обучающихся. После прохождения практики приобретенный опыт является основой для научно-исследовательской работы обучающихся, направленной на решение различных учебно-познавательных задач.

Следует отметить, что в период прохождения курса обучающиеся овладевают информационной компетентностью в области образовательной деятельности. Так, именно на практике выполняются задания научно-исследовательского характера с использованием метода проектов.

Итак, к концу практико-ориентированного этапа уровень практического навыка использования ресурсов у обучающихся позволяет решать профессиональные и развивающие задачи, что показывает соответствие формированию деятельностного компонента информационной компетентности.

Третий этап – *научно-профессиональный,* который осуществляется через научно-исследовательскую деятельность для развития информационной компетентности обучающихся.

На базе кафедры СВФУ совместно с РГПУ им. А.И. Герцена ежегодно проводится международная сетевая научно-практическая конференция «Цифровая экосистема педагогического образования: актуальные вопросы, достижения и инновации». Все обучающиеся активно участвовали и представили доклады с практическими разработками.

В рамках проведённой конференции были организованы дискуссионные площадки, семинары, мастер классы, case study, виртуальная выставка в формате питч-сессия, топ-сессия, печа-куча, где обучающиеся и преподаватели активно обсуждали вопросы развития информационной компетентности с использованием цифровых образовательных ресурсов в условиях электронного обучения и цифровой экосистемы педагогического образования, поделились опытом внедрения исследований в вузе.

Такие обсуждения и деление опытом внедрения цифровых ресурсов в образовательном процессе способствовали тому, что обучающиеся убедились в правильности и актуальности выбранной профессии.

Таким образом, можно отметить, что организация образовательной деятельности по циклу информационных дисциплин с использованием интерактивного метода обучения и дидактической возможности использования цифровых образовательных ресурсов способствуют развитию информационной компетентности обучающихся с учётом специфики регионального образования в условиях цифровой трансформации.

В условиях программы «Цифровая экосистема СВФУ» в рамках реализации ЭИОС вуза введен студенческий портал с личным кабинетом у обучающихся в целях осуществления индивидуализации образовательного процесса.

С точки зрения компетентностного подхода отметим, что открытый студенческий портал в виде портфолио выступает условием развития информационной компетентности обучающихся путём практического использования ресурса и современных технологий, мониторинга его прогресса в учебном процессе. Личный кабинет представляет собой отчет обучающихся по учебной, научно-исследовательской, культурно-творческой, спортивной, общественной деятельности, называемое как портфолио.

Заполненные портфолио обучающихся представлены в приложении 3 кандидатской диссертации. Заполнять личный кабинет в студенческом портале обучающиеся начинают с первого курса, в содержание которой включены разделы: личные профессиональные достижения и благодарности и др. В процессе создания у обучающихся формируются умения целеполагания и самооценки. Они знакомятся с положением образовательного стандарта высшего образования, балльно-рейтинговой системой, описанием ОПОП по направлениям подготовки вуза, аннотациями рабочих программ дисциплин и практики, календарным учебным планом, расписаниями, с общими информациями учебного процесса.

В форме дискуссии обучающиеся обсуждают структуру составленных портфолио, принципы работы с кабинетом. После дискуссии готовят эссе, резюме, составляют цель учебного процесса в вузе. Также представляют отчёт учебно-методических и научно–исследовательских достижений и проводят текущий контроль успеваемости, планируют участие в конференциях, форумах, конкурсах, олимпиадах по направлению педагогика. Значительную роль играют следующие направления: культурные, спортивные и общественная деятельность в студенческой жизни. Все перечисленные достижения обязательно подтверждаются сертификатами участия, грамотами, дипломами и др. В итоге

деятельности обучающиеся должны понимать успешность приходит не только на основе успеваемости, но и в результате активного участия в других видах социально значимой деятельности. И в этой связи цифровые образовательные ресурсы должны дать возможность каждому обучающемуся реализовать способности в разных областях деятельности.

Таким образом, портфолио обучающихся формирует учебную сознательность, повышает мотивацию к развитию информационной компетентности с учетом специфики регионального образования, приводит к осмыслению значимости выбранной профессии, развивает навыки рефлексии, самооценки собственной учебной и другой социально значимой деятельности. Портфолио является эффективным средством обеспечения образовательной деятельности, тем самым создаются предпосылки саморазвития личности.

Таким образом, для развития информационной компетентности нами выполнена в три этапа следующая работа:

– реализация педагогических условий развития информационной компетентности с учётом специфики регионального образования в рамках образовательного процесса для обучающихся, текущий контроль, использование материалов портфолио и разработка элективного курса.

– организация образовательной деятельности на основе структурно-содержательной модели развития информационной компетентности с учетом специфики регионального образования, оценивание с помощью компонентов развития информационной компетентности: мотивационно-ценностный, когнитивный, деятельностный, оценочно-рефлексивный.

– контрольно-оценочный анализ на основе составленного диагностического инструментария, выявление характера динамики и определение изменений в уровнях развития информационной компетентности обучающихся.

2.3. Анализ результатов опытно-экспериментальной работы по развитию информационной компетентности обучающихся с учетом специфики регионального образования

На основе диагностического инструментария нами проведена диагностика итогового уровня развития информационной компетентности обучающихся с учетом специфики регионального образования.

Далее рассмотрим показатели на контрольном этапе, которые характеризуют компоненты информационной компетентности в экспериментальных группах КГ-1, КГ-2, ЭГ-1, ЭГ-2.

Всего в опытно экспериментальной работе приняли участие 182 обучающихся. Состав и специализация контингента приведены в таблице 16.

Таблица 16

Состав контингента, принявшего участие в эксперименте

Группа	Курс	Количество обучающихся	Направление подготовки, профиль
КГ-1	2	42	Педагогическое образование, профили «НО», «ДО», «Технология»
ЭГ-1	1	38	
КГ-2	2	54	Профессиональное обучение (по отраслям), Профили «ИВТ», «ЭУ», Транспорт»
ЭГ-2	1	48	

В таблице 17 наглядно представлен покомпонентный сравнительный анализ показателей коэффициента вариации на констатирующем и контрольном этапах эксперимента.

Исходя из полученных данных, можно сделать вывод о том, что совокупность статически однородна и наблюдается значительное снижение коэффициента вариации (не превышает 33%) в экспериментальных группах, что подтверждает успешность проведения исследования.

Исследование оценивания уровня развития информационной компетентности *мотивационно-ценностного* компонента измеряли с помощью методики К. Замфир в модификации А.А. Реана. Результаты диагностики представлены в таблице 18.

Таблица 17

Показатели коэффициента вариации на констатирующем и контрольном этапах эксперимента

	КГ 1	ЭГ 1	КГ 2	ЭГ 2	КГ 1	ЭГ 1	КГ 2	ЭГ 2	КГ 1	ЭГ1	КГ 2	ЭГ 2	КГ 1	ЭГ 1	КГ2	ЭГ 2
	Мотивационно-ценностный				Когнитивный				Деятельностный				Оценочно-рефлексивный			
Констатирующий	3%	2,9 %	13, 8%	12, 9%	5,8 %	7,8 %	5,4 %	6%	12, 4%	17,9 %	18, 5%	19 %	28, 2%	14, 1%	28,2 %	14, 1%
Контроль-ный	6%	13, 3%	18, 8%	7,5 %	4,1 %	3,8 %	4%	4,9 %	18, 8%	11,8 %	9,2 %	12 %	12, 4%	22, 7%	22,7 %	14, 1%

Таблица 18

Мотивационно-ценностный компонент развития информационной компетентности на контрольном этапе эксперимента

	Мотивационно-ценностный, %							Средняя успешность, %
Группа	Денежный заработок	Стремление к продвижению по службе	Стремление избежать критики со стороны руководителя или коллег	Стремление избежать возможных неприятностей	Потребность в достижении социального престижа и уважения со стороны других	Удовлетворение от самого процесса и результата	Возможность полной самореализации именно в данной деятельности	
КГ-1	33,6	33,4	35,6	35,4	36,7	38,5	39	36,0
ЭГ-1	34,7	39	35,7	35,5	37,8	47,2	46,7	39,5
КГ-2	32,5	39,4	37,4	35,1	38,4	49,3	42,3	39,2
ЭГ-2	33	45	37,2	35,3	38,9	53,1	51,1	41,9

Как показывает таблица 18, в результатах исследования мотивационно-ценностного компонента развития информационной компетентности с учетом специфики регионального образования во всех группах отмечается положительная динамика изменения значений, особенно рост показателей заметен в экспериментальной группе. Также диагностика мотивационно-ценностного компонента позволила выявить, что у обучающихся наблюдается также повышение мотивации, удовлетворение от самой образовательной деятельности и её результатов, убеждение в возможности полной самореализации в данной деятельности, обладание прочными знаниями, умение эффективного общения, стремление к самосовершенствованию.

Повышение уровня развития информационной компетентности мотивационно-ценностного компонента обучающихся обусловлено проведением элективного курса, в содержание которого включена информация о региональных особенностях Республики Саха (Якутия), позволяющая расширить эмоционально-ценностное отношение к месту своего проживания, региону.

На констатирующем этапе в КГ-1 результат оценки уровня развития информационной компетентности мотивационно-ценностного компонента показал 34,9%, в ЭГ-1 составил 35,6%. На контрольном этапе в КГ-1 результат оценки увеличился до 36%, а в ЭГ-1 до 39,5%.

На констатирующем этапе в КГ-2 оценка уровня развития мотивационно-ценностного компонента ИК составляет 38,4%, а ЭГ-2 – 37,3%. На контрольном этапе КГ-2 оценка показывает повышение до 39,2%, а ЭГ-2 – до 41,9%.

Исследование оценивания уровней развития деятельностного компонента информационной компетентности было проведено с помощью методики экспертной оценки педагогами университета на контрольном этапе эксперимента, результаты представлены в таблице 19.

Таблица 19

Деятельностный компонент развития информационной компетентности на контрольном этапе эксперимента

Группа	Уровень навыка использования ЦОР, %			Средний уровень компонента, %
	Публичная защита проекта	Дистанционная образовательная технология	Взаимодействие с помощью цифровых ресурсов	
КГ-1	58,3	45	41	48,1
ЭГ-1	59	47,5	49,5	52
КГ-2	48,9	56,7	58,3	54,6
ЭГ-2	50,1	60,8	63,3	58,0

На констатирующем этапе в КГ-1 оценка уровня развития деятельностного компонента ИК показывает 42,9%, в ЭГ-1 – 40,2%. На контрольном этапе в КГ-1 в оценке уровня развития информационной компетентности деятельностного компонента отмечается повышение до 48,1%, в ЭГ-1 – до 52%.

На констатирующем этапе в КГ-2 оценка уровня развития информационной компетентности деятельностного компонента демонстрирует 45,8%, в ЭГ-2 – 44,8%. На контрольном этапе, как мы наблюдаем, в КГ-2 коэффициент уровня развития информационной компетентности деятельностного компонента увеличился до 54,6%, в ЭГ-2 до 58%.

При оценивании методом экспертной оценки учитывали следующие критерии: публичная защита проекта, использование дистанционной образовательной технологии, взаимодействие с помощью цифровых образовательных ресурсов. Согласно представленным результатам при сравнении нами наблюдается повышение уровня развития деятельностного компонента в двух группах. Повышение практического навыка использования ресурсов нами отмечается в ЭГ-2, а в ЭГ-1 наблюдаются низкие показатели. Повышенный средний уровень компонента выявлен в ЭГ-2, отметим, у данных групп направление подготовки (информатика и вычислительная техника, транспорт,

экономика управления) требует высокий уровень освоения современных информационных технологий.

Мы выше отмечали, что важной частью деятельностного компонента информационной компетентности являются умения и навыки разработки проектов с использованием цифровых образовательных ресурсов. В этой связи, рассмотрим результаты бакалавров выпускных квалификационных работ (защита проекта) во всех группах, которые представлены в сравнительной диаграмме (Рисунок 8).

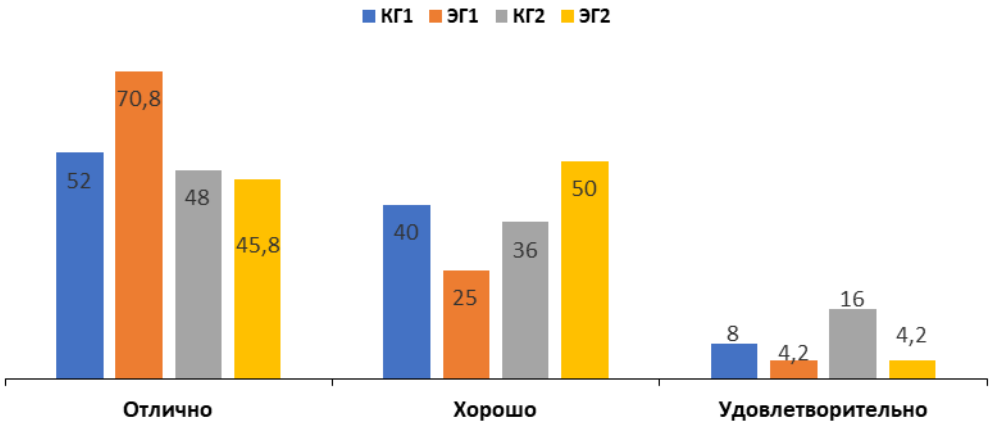


Рис. 8. Результаты защиты проекта в контрольных и экспериментальных группах

Диаграмма показывает, большинство защитило свои проекты на «отлично» и «хорошо». Следующие наиболее интересные проекты, включающие в содержание использование цифровых образовательных ресурсов, были отмечены комиссией:

– «Использование облачных сервисов при разработке учебного модуля по дисциплине “Информационные технологии”;

– «Разработка стартап-проекта по оказанию полиграфических услуг «Idea print» в поселке Жатай»;

– «Разработка мобильного приложения для информационной поддержки деятельности общеобразовательных организаций Чурапчинского улуса РС(Я)»;

– «Создание сайта с помощью cms joomla»;

– «Использование цифрового повествования при обучении информатике в 8 классе»;

– «Инфографика как средство развития визуального мышления детей дошкольного возраста»;

– «Разработка приложения в Android Studio для подготовки к ЕГЭ по предмету “Информатика”;

– «Разработка краеведческой игры посредством цифровых образовательных ресурсов в рамках внеурочной деятельности для 5-ых классов»;

– «Обучение 3D-моделированию школьников в рамках лагеря "IT-центра"»;

– «Использование сервисов Google в обучении по Информатике и ИКТ обучающихся 7-8 классов»;

– «Методика организации внеклассной деятельности по Информатике и ИКТ для 7 классов».

Представленные проекты показывают соответствие к предъявляемым требованиям к теме и его содержанию, и выполнены на достаточно высоком педагогико-профессиональном уровне. Предложены решения на актуальные вопросы по развитию цифрового образования и информатизации, имеют прикладное значение для общеобразовательных организаций республик, также данные темы имеют высокую практическую значимость.

Следует отметить, в выполненных проектах обучающиеся показали освоение практического навыка использования ресурсов, свидетельствующее о высоком уровне развития информационной компетентности.

Результаты исследования оценки уровня развития информационной компетентности оценочно-рефлексивного компонента на контрольном этапе эксперимента представлены в таблице 20.

Таблица 20

Результаты исследования оценки уровня развития информационной компетентности оценочно-рефлексивного компонента на контрольном этапе эксперимента

Группа	Оценочно-рефлексивный, %			Средний уровень компонента, %
	низкий	средний	высокий	
КГ-1	32	38	30	33,3
ЭГ-1	28	42	30	33,3
КГ-2	28	42	30	33,3
ЭГ-2	-	55	45	33,3

До проведения эксперимента в КГ-1 оценка уровня развития информационной компетентности оценочно-рефлексивного компонента – низкий 40%, средний 60%. На контрольном этапе в КГ-1 оценка уровня развития информационной компетентности оценочно-рефлексивного компонента отмечает повышение – низкий 32%, средний 38%, высокий 30%, в ЭГ-1 до эксперимента оценка уровня развития ИК оценочно-рефлексивного компонента – низкий 45%, средний 55%, на контрольном этапе ЭГ 1 оценка уровня развития информационной компетентности оценочно-рефлексивного компонента отмечает, повышение низкий 28%, средний 42%, высокий 30%.

На констатирующем этапе в КГ-2 оценка уровня развития информационной компетентности оценочно-рефлексивного компонента – низкий 40%, средний 60%, в ЭГ-2 – низкий 45%, средний 55%. На контрольном этапе в КГ-2 в оценке уровня развития информационной компетентности оценочно-рефлексивного компонента отмечается повышение – низкий 28%, средний 42%, высокий 30%, в ЭГ– средний 55%, высокий 45%.

Оценочно-рефлексивный компонент включает следующие критерии: уровень рефлексивности, самоконтроль, оценка предстоящей деятельности. Согласно представленному результату, уровень развития рефлексии наблюдается в обеих группах: экспериментальных и контрольных. В целом на контрольном этапе, если рассмотреть результаты оценки уровня развития оценочно-

рефлексивного компонента, то можно отметить положительную динамику, потому что уровень повысился практически на всех этапах обучения, о чём свидетельствуют показатели в ЭГ-1, ЭГ-2.

Анализ уровня оценки когнитивного компонента информационной компетентности в условиях реализации цифрового образования на контрольном этапе эксперимента представлен в таблице 21.

Таблица 21

Когнитивный компонент развития информационной компетентности на контрольном этапе эксперимента

Когнитивный компонент (*контрольный этап*), %						
Группа	Век цифровых технологий	Сеть интернет	Офисные Программы Microsoft office	Безопасность и конфиденциальность при работе с компьютерами	Устройства персонального компьютера	Средний уровень компонента, %
КГ-1	38,6	39	40,8	40	36,5	38,9
ЭГ-1	45,3	44,6	45,2	42,6	41,6	43,8
КГ-2	47	49,6	51,7	47,2	49,8	49,0
ЭГ-2	53,5	58,3	54,7	52,3	58,3	55,4

До проведения эксперимента в КГ-1 оценка уровня развития информационной компетентности когнитивного компонента составляет 34,9%, в ЭГ-1 – 35,5%. На контрольном этапе в КГ-1 показатели оценки уровня развития информационной компетентности когнитивного компонента повысились до 38,9%, в ЭГ-1 – до 43,8%.

На констатирующем этапе в КГ-2 оценка уровня развития информационной компетентности когнитивного компонента – 46%, в ЭГ-2 – 45,2%. На контрольном этапе КГ-2 оценка уровня развития ИК когнитивного компонента - 49%, в ЭГ-2 - 55,4%.

Согласно результату, средний уровень оценки развития когнитивного компонента информационной компетентности в экспериментальных группах

показывает положительную динамику по сравнению с контрольными группами. Повышение в ЭГ-1 на 8,3 %, чем в КГ-1, в ЭГ-2 на 10,2%, чем в КГ-2. А на констатирующем этапе средний уровень развития данного компонента показывает не менее большие показатели в экспериментальных группах. Повышение в ЭГ-1 на 0,6%, чем КГ-1, в ЭГ-2 на 0,8%, чем КГ-2.

В КГ-2 по критерию безопасность и конфиденциальность при работе с компьютерами наблюдается отрицательная динамика, причиной может быть низкий уровень мотивации к самостоятельности в развитии информационной компетентности, недостаточное усвоение знаний о цифровых ресурсах и технологиях. Тем не менее в остальных категориях у контрольных групп повысились показатели: КГ-1 на 4%, КГ-2 на 3%. В когнитивном компоненте среди контрольных групп в КГ-2 отмечается наиболее высокая динамика, что связано с их профилем «Информатика и вычислительная техника». Если сделать вывод, согласно полученным данным, наиболее наименьшие показатели в области усвоения знаний цифровых образовательных ресурсов наблюдаются у контрольных групп, что связано с их низким уровнем мотивации к использованию технических средств, а у экспериментальных групп достаточно высокий показатель уровня развития когнитивного компонента информационной компетентности.

Проанализируем итоговые результаты развития информационной компетентности с учётом всех компонентов: контрольных и экспериментальных по уровням развития низкий – ознакомительно-репродуктивный, средний – поисково-познавательный, высокий – профессионально-творческий (рисунок 9).

Исходя из полученных данных получаем результат снижения низкого и увеличения среднего, высокого уровней развития информационной компетентности у экспериментальной группы, что удостоверяет об успешном проведении экспериментальной работы.

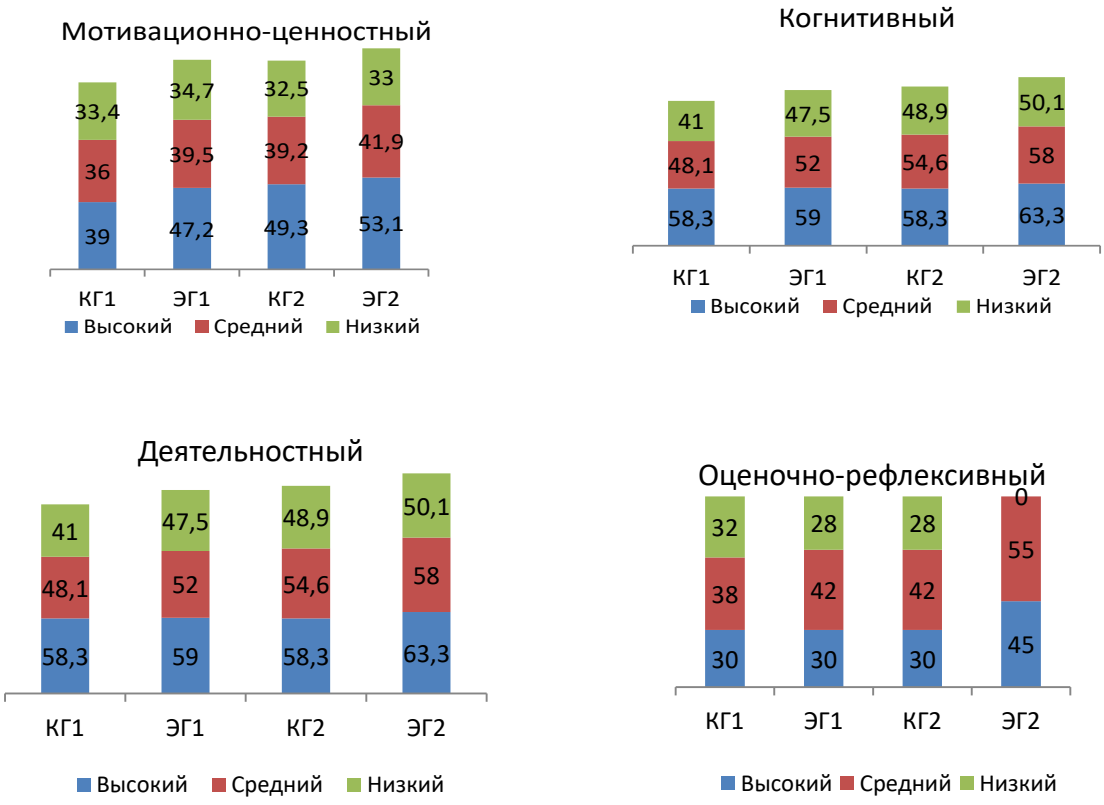
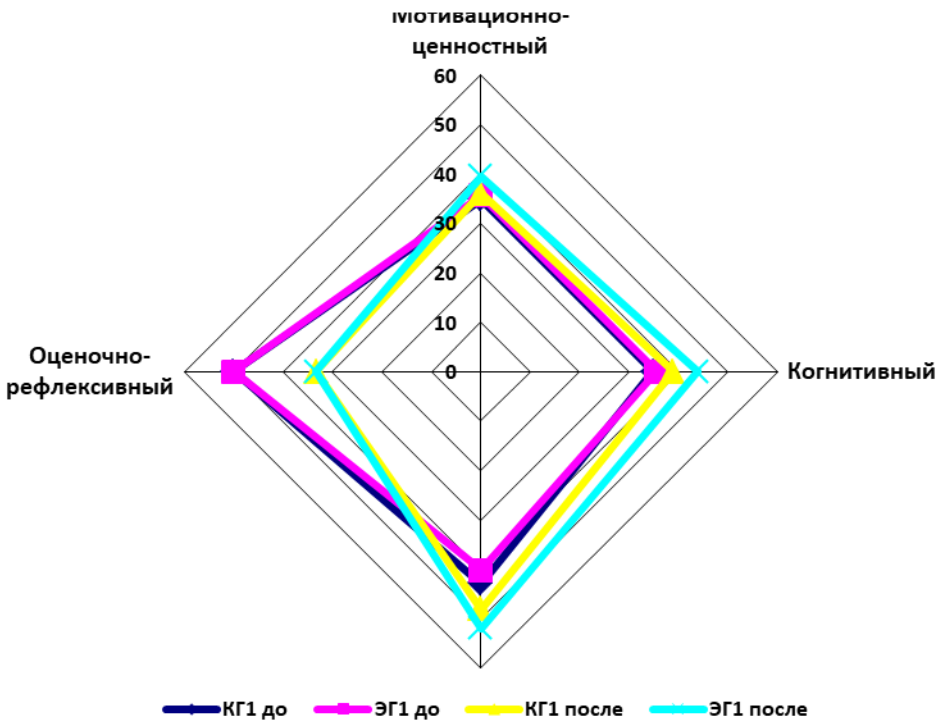


Рис. 9. Итоговый результат по трём уровням развития ИК с учетом специфики регионального образования на контрольном этапе, %

Далее сравним динамику изменения развития информационной компетентности обучающихся с учетом специфики регионального образования покомпонентно. Наглядно представим показатели при помощи диаграммы на рисунке 10.

Для характеристики когнитивного компонента информационной компетентности рассмотрим результаты сданных экзаменационных сессий по дисциплинам, направленным на развитие информационной компетентности обучающихся с учётом специфики регионального образования в образовательном процессе.



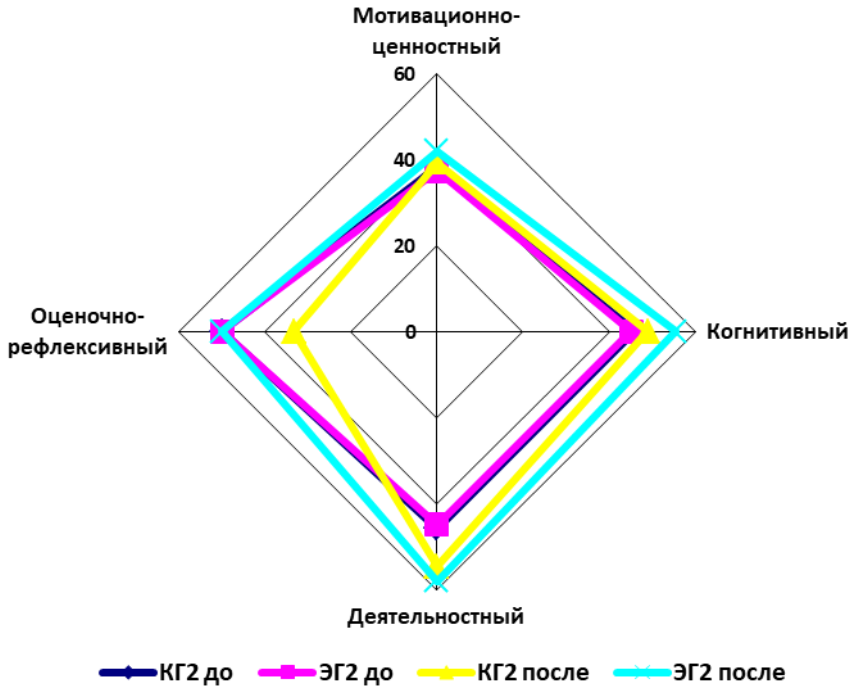


Рис. 10. Развитие информационной компетентности по компонентам на констатирующем и контрольном этапах, %

Качество усвоения знаний повысилось по дисциплинам: «Информатика» (92,3%), «Информационные технологии в образовании» (100%), «Педагогические

программные средства» (98,0%). Считаем, что большую роль в повышении успеваемости обучающихся имеет реализация дидактического электронного ресурса в виде специального курса «Информационно-коммуникационные технологии в образовании», представленного в приложении 1 диссертации.

Представим сравнительный анализ результатов итоговой государственной аттестации выпускников 2014 года (контрольные группы: КГ-1, КГ-2) и 2015 года (экспериментальные группы: ЭГ-1,ЭГ-2) по направлениям подготовки Педагогическое образование, «НО», «ДО», «Технология», «Профессиональное обучение (по отраслям)» «ЭУ», «Т», «ИВТ» (таблица 22).

Таблица 22

Результаты итоговой государственной аттестации обучающихся по направлениям подготовки «Педагогическое образование», «Профессиональное обучение (по отраслям)», %

Результаты ИГА	НО,ДО,Т (2к)		НО,ДО,Т (1к)		ЭУ,Т (2к)		ЭУ,Т (1к)		ИВТ (2к)		ИВТ (1 к)	
	Кол.ст.	%	Кол.ст.	%	Кол.ст.	%	Кол.ст.	%	Кол.ст.	%	Кол.ст.	%
Отлично	25	59,5	30	78,9	17	53,1	20	68,9	12	54,6	14	73,7
Хорошо	17	40,5	8	21,1	15	46,9	9	31,1	10	45,4	5	26,3
Удовлет.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Всего	42		38		32		29		22		19	

Далее сравним средние показатели успешности контрольных и экспериментальных групп на контрольном этапе эксперимента, которые представлены в таблице 23.

Сравнительный анализ уровней развития информационной компетентности обучающихся по трём профилям в разные годы по среднему показателю результатов итоговой государственной аттестации в контрольных, экспериментальных группах графически представлено на рисунке 11.

Таблица 23

Результаты итоговой государственной аттестации обучающихся в КГ-1, КГ-2 и ЭГ-1, ЭГ-2, %

Результаты ИГА	Средний показатель, %		Средний показатель, %	
	КГ-1	КГ-2	ЭГ-1	ЭГ-2
Отлично	56,6		74,85	
Хорошо	43,4		25,15	
Удовлетворительно	0		0	
Всего:	100		100	

Рис. 11. Сравнительный анализ итоговой государственной аттестации средних показателей КГ и ЭГ

Согласно результату анализа средних показателей ИГА, можем утверждать о качественном повышении уровня развития информационной компетентности у обучающихся экспериментальных групп с учетом специфики регионального образования. При повышении уровня развития информационной компетентности за счёт того, что увеличилось количество обучающихся с высоким уровнем развития ИК и уменьшилось количество обучающихся со средним и низким уровнями.

С целью подтверждения полученных результатов развития информационной компетентности обучающихся и для оценки значимости коэффициента корреляции нами проведена статическая обработка с помощью t-критерия Стьюдента (t-статистика). Рассчитали среднее арифметическое по формуле:

$$M = \sum \frac{x_i}{n},$$

среднеквадратичное (стандартное) отклонение по формуле:

$$\sigma = \sqrt{D_x} = \sqrt{\sum \frac{(x_i - M^2)}{n-1}},$$

где D_x - дисперсия, x_i - каждый элемент выборки, M - среднее арифметическое, n – размер выборки.

Дисперсия является средним квадратом отклонений индивидуальных значений признака от их средней величины.

Проверяем гипотезу о равенстве дисперсий двух выборок с помощью критерия F-Фишера по формуле:

$$F_э = \frac{D\ меньшая}{D\ большая} = \frac{\sigma_1^2}{\sigma_2^2} \qquad F_{табл} = 1,90$$

, что меньше

Следовательно, дисперсии признака в выборках примерно равны и можем вести расчет дальше.

t-эмпирическое уровней развития информационной компетентности групп вычислили по формуле t-критерия Стьюдента:

$$t =_{эмп} \frac{M_1 - M_2}{\sqrt{\frac{\sigma_1^2}{n_1} - \frac{\sigma_2^2}{n_2}}}$$

где M - среднее арифметическое, σ – стандартное отклонение, n - размер выборки.

Вычислили степени свободы по формуле:

$$df = (n_1 + n_2) - 2$$

На основе таблицы критического значения t-критерия Стьюдента определяем уровень значимости, позволяющий сделать вывод о наличии различий между выборками (Рисунок 12).

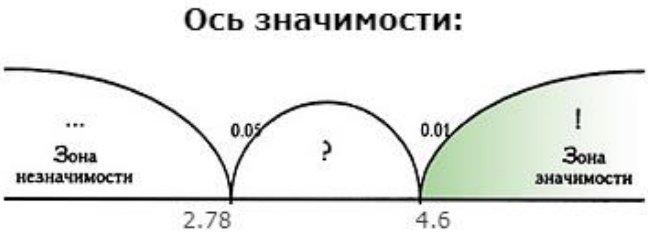
Результат: $t_{Эмп}$ = 5.2

Критические значения

$t_{Кр}$	
p≤0.05	p≤0.01
2.78	**4.6**

Рис. 12. Табличное значение коэффициента Стьюдента для двусторонних гипотез при заданном числе степеней свободы

Результат подтверждает различие величин, поскольку полученное эмпирическое значение t (5.2) находится в зоне значимости, превышающее критическое значение Q 0,01. Второй уровень значимости: p≤0,01. Это 1% - ный уровень значимости, вероятность ошибочного вывода о том, что различия достоверны, составляет не более 1% (Рисунок 13).



Полученное эмпирическое значение t (5.2) находится в зоне значимости.

Рис. 13. Эмпирическое значение для профессионально-творческого уровня развития ИК контрольных и экспериментальных групп

Таблица 24

Показатели выборки: дисперсия, среднеквадратическое отклонение, эмпирическое значение для профессионально-творческого уровня развития ИК контрольных и экспериментальных групп

№	Выборки		Отклонение от среднего		Квадраты отклонений	
	В.1	В.2	В.1	В.2	В.1	В.2
1	59.5	78.9	3.77	5.07	14.2129	25.7049
2	53.1	68.9	-2.63	-4.93	6.9169	24.3049
3	54.6	73.7	-1.13	-0.13	1.2769	0.0169
Суммы	167.2	221.5	0.01	0.01	22.4067	50.0267
Среднее	55.73	73.83				

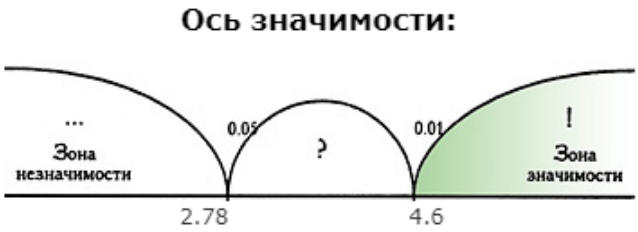
Далее, определяем согласно таблице критического значения t-критерия Стьюдента уровень значимости для поисково-познавательного уровня развития ИК контрольных и экспериментальных групп (рисунок 19), что позволяет сделать вывод о наличии различий между выборками.

Результат: $t_{Эмп}$ = 5.2

Критические значения

$t_{Кр}$	
p≤0.05	p≤0.01
2.78	**4.6**

Рис. 14. Табличное значение коэффициента Стьюдента для двусторонних гипотез при заданном числе степеней свободы



Полученное эмпирическое значение t (5.2) находится в зоне значимости.

Рис.15. Эмпирическое значение для поисково-познавательного уровня развития ИК контрольных и экспериментальных групп

Таблица 25

Показатели выборки: дисперсия, среднеквадратическое отклонение, эмпирическое значение для поисково-познавательного уровня развития ИК контрольных и экспериментальных групп

№	Выборки		Отклонение от среднего		Квадраты отклонений	
	В.1	В.2	В.1	В.2	В.1	В.2
1	40.5	21.1	-3.77	-5.07	14.2129	25.7049
2	46.9	31.1	2.63	4.93	6.9169	24.3049
3	45.4	26.3	1.13	0.13	1.2769	0.0169
Суммы:	132.8	78.5	-0.01	-0.01	22.4067	50.0267
Среднее:	44.27	26.17				

Итак, после анализа полученных результатов оценивания уровней развития информационной компетентности обучающихся с учётом специфики регионального образования необходимо отметить следующие изменения у обучающихся экспериментальной группы ЭГ-1, ЭГ-2:

– преобладающая часть обучающихся проявляла настрой на позитивную установку самореализации в образовательной деятельности, с интересом разработала проект с применением средств цифровых образовательных ресурсов, также обучающиеся принимали активное участие в проведённых интеллектуальных играх, в ходе которых появилось доверительное отношение между преподавателем и обучающимися, отработали практические навыки использования цифровых ресурсов;

– многие обучающиеся стали стремиться к определению цели стратегии образовательного процесса в контексте практического навыка использования цифровых ресурсов, в процессе реализации деятельности по развитию информационной компетентности уделяли внимание на отработку «упущенных» знаний у первокурсников и совместно решали поставленные цели, что повысило мотивацию обучающихся к использованию возможностей цифровых образовательных ресурсов. К концу исследования у обучающихся наблюдалось повышение познавательной активности и работоспособности;

– при выполнении и защите проектов обучающиеся экспериментальной группы проявили творческий подход, самостоятельность и ответственность в решении практических задач и использовании цифровых ресурсов.

Таким образом, полученный результат эксперимента динамика развития информационной компетентности обучающихся позволяет сделать вывод о том, что целенаправленная организация образовательной деятельности, реализация специальных педагогических условий с учётом специфики регионального образования обеспечивает повышение уровней развития информационной компетентности обучающихся.

Выводы по второй главе

1. Определён и использован диагностический инструментарий, состоящий из ряда валидных методик (Методика К. Замфир в модификации А.А. Реана, модифицированный тест Microsoft «Digital Literacy», экспертное оценивание практических навыков использования ресурсов в условиях цифровой трансформации образования, опросник А.В. Карпова по поводу определения рефлексивности личности);
2. Опытно-экспериментальная работа проведена на базе Педагогического института. В ходе исследования в эксперименте приняли участие обучающиеся 1,2 курса по направлениям подготовки 44.03.01 Педагогическое образование, 44.03.04 Профессиональное обучение (по отраслям). В контрольной группе - 96, экспериментальной – 86.
3. Итоговый результат эксперимента показывает положительную динамику в изменениях уровней развития информационной компетентности обучающихся с учётом специфики регионального образования в экспериментальной группе, за счёт чего уменьшилось число обучающихся среднего и низкого уровней развития информационной компетентности обучающихся;

4. Успешное проведение опытно-экспериментальной работы подтверждена с помощью статической обработки, где вычисленный коэффициент v<33% показывает, что совокупность однородна.

Таким образом, отметим, что выявленная положительная динамика по итогам мониторинга уровней развития информационной компетентности обучающихся свидетельствует об эффективности педагогических условий развития информационной компетентности обучающихся с учётом специфики регионального образования и предложенной нами структурно-содержательной модели.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Результаты теоретического исследования и опытно-экспериментальной работы по теме диссертационного исследования позволили сделать следующие выводы:

1. Развитие информационной компетентности обучающихся с учётом специфики регионального образования является актуальной проблемой современной педагогической науки, обусловленной новыми социально-экономическими условиями и цифровой трансформацией в обществе.

Анализ проблемы исследования показал, что в трудах современных исследователей не в полной мере раскрыт и систематизирован педагогический потенциал использования цифровых ресурсов в развитии информационной компетентности обучающихся с учётом специфики регионального образования, включающий социокультурные, территориальные, природно-климатические и языковые особенности региона.

В современной педагогической теории недостаточно представлены идеи расширения представлений о геокультурном пространстве для развития информационной компетентности обучающихся с учётом специфики регионального образования, обусловленные процессами глобализации и модернизации образования в информационном обществе.

2. На основе комплексного анализа исследований по ключевым вопросам информатизации образования в условиях реализации цифровой экономики и в региональном образовании, обоснована целесообразность использования дидактического потенциала цифровых ресурсов для развития информационной компетентности обучающихся с учётом специфики регионального образования, необходимой для совершенствования информационной компетентности обучающихся в условиях перехода на цифровое образование.

Теоретико-методологической основой специфики регионального образования является геокультурный подход, включающий в себя непротиворечивое единство системного, средового, личностно-ориентированного,

деятельностного подходов, позволяющих учесть развитие личности, значимость геокультурного пространства и региональной образовательной среды в условиях перехода на цифровое образование.

3. Определены семантико-структурные характеристики базовых понятий исследования.

Определена сущность понятия *информационная компетентность обучающихся с учётом специфики регионального образования* как интегрированной характеристики качества личности, отражающей деятельностный характер, результаты и готовность к успешной образовательной деятельности в образовательном процессе.

Конкретизировано понятие *развитие информационной компетентности обучающихся с учётом специфики регионального образования* и в соответствии с профессиональными требованиями и требованиями ФГОС о развитии личности, которая должна стремиться не только быть потребителем информации, но и умелым пользователем, умеющим применять информацию в различных её видах в максимально рациональной форме для формирования нового знания.

4. Охарактеризованы дидактические возможности использования цифровых образовательных ресурсов в региональной образовательной среде, связанные с мультимедийностью, интерактивностью, доступностью, индивидуализацией и дифференциацией, гипертекстовостью на основе использования средового и геокультурного подходов. Разработан дидактический цифровой образовательный ресурс, включающий краеведческий материал о геокультурном пространстве и информацию о региональных особенностях республики.

5. Определены и содержательно раскрыты компоненты информационной компетентности: *когнитивный, мотивационно-ценностный, деятельностный, оценочно-рефлексивный* – с учётом особенностей регионального образования и в условиях перехода на цифровое образование.

6. Сформирован диагностический инструментарий, состоящий из ряда валидных методик (методика К. Замфир в модификации А.А. Реана,

модифицированный тест Microsoft «Digital Literacy», Экспертное оценивание практических навыков использования цифровых ресурсов, опросник А.В. Карпова по определению у личности рефлексии) для измерения уровня развития информационной компетентности обучающихся.

7. Представлена структурно-содержательная модель развития информационной компетентности обучающихся с учётом специфики регионального образования (целевой, содержательный, организационно-деятельностный, оценочно-результативный блок для реализации педагогических условий в образовательной деятельности).

Педагогические условия развития информационной компетентности обучающихся с учётом специфики регионального образования на основе структурно-содержательной модели раскрываются как основной компонент целостного педагогического процесса.

8. Доказана эффективность реализации педагогических условий развития информационной компетентности обучающихся с учётом специфики регионального образования, которые способствовали созданию положительной мотивации к рефлексивной деятельности, самоанализу, проявлению самостоятельности мысли, глубокому внутреннему убеждению в развитии информационной компетентности; обогащению содержания образовательной среды краеведческим материалом о геокультурном пространстве в условиях цифровой трансформации, вовлечению обучающихся в образовательный процесс для развития информационной компетентности с учётом специфики регионального образования.

9. Достоверность и обоснованность результатов исследования подтверждены с помощью статистического метода обработки данных на основе t-критерия Стьюдента и коэффициента вариации. Совокупность статически однородна, в обеих группах не превышает 33%. Отмечается снижение коэффициента вариации в экспериментальных группах. На заключительном опытно-экспериментальном этапе исследования в экспериментальных группах наблюдается положительная динамика повышения уровня развития

информационной компетентности обучающихся с учетом специфики регионального образования, что позволяет подтвердить успешность реализации педагогических условий.

Проведённая нами опытно-экспериментальная работа достигла цели, решила поставленной задачи, доказала гипотезу исследования.

Наше диссертационное исследование не охватывает все аспекты изучаемой проблемы, но имеет практическое значение. Основные положения работы могут быть использованы при разработке дополнительных программ обучения в образовательных организациях и нацелены на применение дидактических возможностей IT-технологий и цифровых ресурсов в профессиональной деятельности, обосновании развития цифровой компетентности обучающихся в условиях цифровой трансформации.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Акопова М.А. Теория и методология реализации личностно-ориентированного подхода в условиях выбора дополнительных образовательных программ: дисс. докт-а пед. наук: 13.00.08 / Акопова Мария Алексеевна. — СПб., 2004. - 368 с.

2. Алексеева Г.И. Цифровая трансформация: перемены в системе образования / Г.И. Алексеева, Н.М. Павлов // Народное образование Якутии. – 2020. - №4 (117). –С. 12-16.

3. Алексеева Г.И. Региональная образовательная платформа "Новые возможности lk14" / Г.И. Алексеева, Н.М. Павлов // Наука XXI века: Проблемы, поиски, решения. Сборник материалов научно-практической конференции с международным участием, посвящённой 75-летию Победы в Великой Отечественной войне, 2020. - Курган: Курганский государственный университет. –С.5-12.

4. Ананьев Б.Г. Личность, субъект деятельности, индивидуальность: проблемы возрастной и дифференциальной психологии [Электронный ресурс] / Б.Г. Ананьев. – Режим доступа: http://www.biblioclub.ru/book/39120/

5. Андреев А.А. Некоторые проблемы педагогики в современных информационно-образовательных средах / А.А. Андреев // Инновации в образовании. – 2004. – №6. – С. 98–113.

6. Андреева Г.Н. Развитие цифровой экономики в России как ключевой фактор экономического роста и повышения качества жизни населения: монография / Г.Н. Андреева, С.В. Бадальянц. – Н. Новгород: Профессиональная наука, 2018. – 131 с.

7. Арнаутов А.Д. Формирование информационной компетентности будущих бакалавров-металлургов в процессе освоения дисциплины «Информационные сервисы» с использованием комплекса информационно-технологических задач: автореферат дис. канд. пед. наук: 13.00.02 / Арнаутов Александр Дмитриевич - Красноярск, 2017. - 24 с.

8. Асмолов А.Г. Психология XXI века и рождение вариативного образовательного пространства России // Новое время – новая дидактика: Педагогические идеи Л. В. Занкова и школьная практика. Сборник статей, посвященных 100-летию со дня рождения Л. В. Занкова. – Москва, Самара: Корпорация «Федоров», 2001. – 264 с.

9. Афанасьев В.Ф. Школа и развитие педагогической мысли в Якутии / В.Ф. Афанасьев. - Якутск: Якутское кн. изд-во, 1966. – 344 с.

10. Бабанский Ю.К. Дидактические проблемы совершенствования учебных комплексов / Проблемы школьного учебника: XX век: итоги: сборник статей // сост., авт. вступ. ст. Д. Д. Зуев. - М.: Просвещение, 2004. - 384 с.

11. Базарова Т.С. К проблеме формирования ИКТ-компетентности будущих инженеров в информационно-образовательной среде вуза / Т.С. Базарова, Р.А. Соловьева // Вестн. Бурят. гос. ун-та. – 2018. – №7. – С. 99-103.

12. Байбородова Л.В. Особенности введения федеральных государственных образовательных стандартов общего образования в сельской школе / Л.В. Байбородова, Т.А. Степанова. // Ярославский педагогический вестник. -2011. - №4. -Том 2. – С. 66-73.

13. Байденко В.И. Выявление состава компетенций выпускников вузов как необходимый этап проектирования ГОС ВПО нового поколения: методическое пособие / В. И. Байденко. - Москва: Исследовательский центр проблем качества подготовки специалистов, 2006. - 72 с.

14. Барахсанова Е.А. Учебно-методическое сопровождение реализации принципа регионализации образования в процессе преподавания блока информационных дисциплин / Е.А. Барахсанова, В.А. Варламова // Современные проблемы науки и образования. – 2015. – №5.

15. Барахсанова Е.А. Формирование профессиональной ИКТ-компетентности бакалавров – будущих педагогов в условиях двуязычия / Е.А. Барахсанова, В.А. Варламова // Современные наукоемкие технологии. – 2015. – № 10. – С. 68–71.

16. Барахсанова Е.А. Формирование информационной компетентности будущих учителей средствами цифровой образовательной среды / Е.А. Барахсанова, И.И. Никифоров // Проблемы современного педагогического образования. – 2018. – № 61-2. - С. 61-64.

17. Барахсанова Е.А. Трансдисциплинарный подход как стратегическая основа развития этнокультурного образования в Якутии / Е.А. Барахсанова, М.С. Прокопьев // Азимут научных исследований: педагогика и психология. – 2019. -Т. 8. – №4(29). - С.25-28.

18. Барахсанова Е.А. Цифровая экосистема педагогического образования. Актуальные вопросы. Достижения. Инновации: монография / Е.А. Барахсанова [и др.]. под общ.ред. Е.А. Барахсановой, Е.З. Власовой. – СПб: Изд-во «ООО "НИЦ АРТ" », 2022. – 148 с.

19. Белкин А.С., Нестерев В.В. Педагогическая компетентность:учебное пособие. Екатеринбург: Учеб.кн.,2003. – 188 с.

20. Белогуров А.Ю. Философско-педагогические аспекты изучения процесса регионализации образования / А.Ю. Белогуров. - Владикавказ. Бюллетень ВИУ (выпуск №11,12). - 2004.

21. Бермус А.Г. Проблемы и перспективы реализации компетентностного подхода в образовании [Электронный ресурс] / А.Г. Бермус. - Режим доступа: http://www.eidos.ru/journal/2005/0910-12.htm (дата обращения: 23.03.2016).

22. Беспалов П. В. Компьютерная компетентность в контексте личностно ориентированного обучения //Педагогика. -2003. - №4. - С. 41-45.

23. Беспалько В.П. Компьютеры и киберпедагогика. Прошлое и будущее, без настоящего / В. П. Беспалько // Народное образование. – 2012. – № 10. – С. 223-230.

24. Бим-Бад Б.М. Воспитание человека обществом и общества человеком / Б.М. Бим-Бад // Педагогика. – 1996. - № 6. - С. 3-9.

25. Блауберг И.В. Становление и сущность системного подхода / И.В. Блауберг, В.Н. Садовский. - Москва: Наука, 1976. - 270 с.

26. Богатырева Т.Г. Цифровая культурная политика: возможности формирования и перспективы влияния на развитие современного медиапространства // Коммуникология. 2018. - Том 6. - №3. - С. 164-175.

27. Богословский В.И. Информологическая интерпретация компетентностного подхода/ В.И. Богословский, М. Н. Потемкин//Сб. тр.конференции-выставки «Информационные технологии в образовании». Ч. V. - М.: «Битпро», 2006. - С. 156 - 157.

28. Большанина Л.В. Профессиональная компетентность преподавателя вуза: критерии и направления // Научно-методический электронный журнал «Концепт». - 2016. - № S8. - С. 7-11. – Режим доступа: http://e-koncept.ru/2016/76096.htm.

29. Бондаревская Е.В. Теория и практика личностно-ориентированного образования / Е.В. Бондаревская. Ростов на Дону: Изд-во Ростовского пед. ун-та, 2000. - 26 с.

30. Бондаревская Е.В. Парадигмальный подход к разработке содержания ключевых педагогических компетенций / Е.В. Бондаревская, С.В. Кульневич // Педагогика. 2004. - № 10. - С. 12-15.

31. Боровских Т.А. Индивидуализация обучения школьников средствами образовательных технологий в условиях классно-урочной системы: автореферат дис. . д-ра пед. наук / Боровских Татьяна Анатольевна. М., 2011. - 47 с.

32. Буева Л. П. Идентичность в системе психологического знания // Психология и психотехника. — 2011. — № 7 (34). — С. 6-14.

33. Вагранменко Я.А., Игнатьев М.Б. Изменение характера образования под влиянием информационных технологий // Электронные ресурсы в непрерывном образовании («ЭРНО-2015»): Труды IV Международного научно-методического симпозиума - Ростов-на-Дону: Изд-во ЮФУ, 2015. С. 9-13.

34. Вайнрайх У. Языковые контакты [Текст] / У. Вайнрайх - Киев: Вища школа, 1979. — 264 с.

35. Варламова В.А. Билингвальная образовательная среда в педагогических исследованиях / Азимут научных исследований:педагогика и психология. -2018. - Т.7. - №4(25). - С.56-59.

36. Варламова В.А. Индивидуализация и персонализация в современном образовании / Проблемы современного педагогического образования. – Сборник научных трудов: – Ялта: РИО ГПА, 2020. – Вып. 68. – Ч. 2. – 494 с.

37. Варламова В.А. Индивидуальная образовательная траектория в педагогических исследованиях / Современное образование: традиции и инновации / СПб: ООО "НИЦ АРТ". - 2020. -№ 2. - С. 18-21.

38. Варламова В.А. Модель формирования информационной компетентности будущих педагогов-бакалавров в условиях двуязычия / Современные проблемы науки и образования. – 2015. – №5. – 502 с.

39. Варламова В.А. Педагогические особенности развития ИКТ-компетентности студентов в электронной информационно-образовательной среде / А.Э. Бурнашев, В.А. Варламова // Проблемы современного педагогического образования. – Сборник научных трудов: –Ялта: РИО ГПА, 2018. – Вып. 61. – Ч. 1. – С.27-29.

40. Варламова В.А. Универсальные дидактические средства в контексте развития ИКТ-компетентности будущих учителей в региональной образовательной среде / "Educational bulletin "Consciousness" Образовательный вестник “Сознание”. – 2019. - Т.21. - №11. – С 4-9.

41. Варламова В.А. Формирование информационной компетентности бакалавров-будущих педагогов на основе принципа регионализации / Казанская наука. – Казань: ООО «Казанский Издательский Дом» – 2015. - №10. – С. 288-290.

42. Васильева Л.Д. Модель формирования информационно-функциональной компетентности учащихся 5-9-х классов сельской образовательной школы /Л.Д. Васильева // Первое сентября. – 2011. – № 17.

43. Вертакова Ю.В. Роль университетов в процессах цифровой трансформации экономики. Экономика и управление. – 2018. - (7).- С.54-64.

44. Власова Е.З. Цифровая трансформация педагогического образования: опыт работы и направления исследований / В сборнике: Информатизация образования и методика электронного обучения. Материалы III Международной научной конференции. Сибирский федеральный университет, Институт космических и информационных технологий. - 2019. - С. 64-68.

45. Власова Е.З., Барахсанова Е.А. Электронное обучение в педагогическом вузе: проблемы и перспективы в сборнике: Гуманитарное образование как императив развития гражданского общества // Сборник научно-методических материалов международного научно-образовательного форума СВФУ. — 2014. — С. 191-199.

46. Власова Е.З., Гончарова С.В., Государев И.Б., Жуков Н.Н., Ильина Т.С., Карпова Н.А. Методология и технологии электронного обучения: монография / Под научной редакцией Е.З. Власовой. - Санкт-Петербург: ООО «НИЦ АРТ», 2019. – 122 с.

47. Войнова Н.А. Формирование ИКТ-компетентности учащихся начального профессионального образования в образовательной среде учебного заведения [Текст]: дис. … канд. пед. наук: 13.00.02 / Войнова Надежда Александровна. – Красноярск, 2009. – 209 с.

48. Волков Г.Н. Педагогика любви [Текст] :избр. этнопед. соч. : в 2 т. / Г. Н. Волков. – М.: магистр-пресс, 2002. – Т. 1. – 460 с.

49. Всемирная инициатива CDIO. Планируемые результаты обучения (CDIOSyllabus): информационно-методическое издание / пер. с анг. и ред. А. И. Чучалина, Т. С. Петровской, Е. С. Кулюкиной; Томский политехнический университет. - Томск: Изд-во ТПУ, 2011. - 22 с.

50. Выготский Л.С. Педагогическая психология / Л.С. Выготский; под ред. В. В. Давыдова. – Москва: АСТ Астрель Хранитель. – 2008. – 671 с.

51. Габышева Ф.В. Развитие образования в сельской местности: региональная модель: метод. пособие для работников управления образования / Ф.В. Габышева; под ред. Ф.В. Габышевой. - Москва: ИСПС РАО, 2006. -192 с.

52. Габышева Ф.В. Теория и практика модернизации системы общего среднего образования Республики Саха (Якутия): автореферат дис. д-ра пед наук:13.00.01. / Габышева Феодосия Васильевна. - Москва, 2001. - 40 с.

53. Гальперин П.Я. Психология как объективная наука / П.Я. Гальперин. - Воронеж: МОДЭК, 1998. - 480с.

54. Гафурова Н.В. Информатизация образования как педагогическая проблема / Современные проблемы науки и образования. - 2012. - № 3. - С. 193.

55. Гафурова Н.В. Продуктивные практики компетентностного подхода в образовании: монография / Н.В. Гафурова [и др.];- Красноярск: Сиб. федер. ун-т, 2017. - 154 с.

56. Гершунский Б.С. Педагогика. – М.: Аст, 2007 – 414 с.

57. Готовцева О.Г. Педагогическое обеспечение творческой самореализации студентов средствами мультимедиа технологий: дис. ... канд. пед. наук / Готовцева Ольга Герасимовна. - Якутск, 2006. - 139 с.

58. Грачев В.В. Персонализация образования как ответ на глобальные вызовы современности / В.В. Грачев // Акмеология. – 2005. – №2. – С. 11–16.

59. Греханкина Л.Ф. От регионального компонента содержания – к регионализации образования / Л.Ф. Греханкина // Мир образования – образование в мире. – 2003. – № 1. – С. 89–94.

60. Грибанов Ю.И., Руденко М.Н., Аленина К.А. Современные подходы к формированию цифровой инфраструктуры. Управленческое консультирование. – 2020. – №(8). - С. 88-98. – Режим доступа: https://doi.org/10.22394/1726-1139-2020-8-88-98

61. Данилов Д.А. Этнопедагогические традиции в региональном образовании (Республика Саха и США) / Д.А. Данилов, К.И. Федорова, Л.И. Федорова. - Якутск: ИПКРО, 2000. – 96 с.

62. Дахин А.Н. Педагогическое моделирование: сущность, эффективность и неопределенность // Педагогика. - 2003. - № 4. - С. 21-26.

63. Дмитриева Е.Н. Информатизация образования как фактор формирования современного этнокультурного пространства // Культуры и

проблемы межэтнической коммуникации. Роль НКО в оптимизации межэтнических отношений: материалы IV нпк по региональной культуре: Нижний Новгород: НГЛУ им. К.А. Добролюбова, 2002. –С.224-225.

64. Жирков Е.П. Методология и технология обновления содержания образования в национальной школе: дис.на соиск. уч. степ. д-ра пед. наук в форме науч. доклада. / Жирков Егор Петрович. - М, 1993. – 45с.

65. Жиркова З.С. Реализация педагогического потенциала этнокультурных традиций кочевых народов Севера в региональном образовательном пространстве: дис. ...докт. пед. наук: 13.00.01 / Жиркова Зоя Семеновна. – Санкт-Петербург, 2018. –317 с.

66. Журавлева С.В. Формирование коммуникативных умений старшеклассника в информационно-образовательной среде: дис... канд. пед. наук: 13.00.01 / Журавлева Светлана Викторовна. - Оренбург, 2018. – 191 с.

67. Завьялова М.С. Личностно-ориентированный подход к организации модульно-рейтингового обучения студентов: дис. ...канд. пед. наук: 13.00.01 / Завьялова Мария Сергеевна. – Саратов 2011. – 189 с.

68. Загвязинский В.И. Дидактика высшей школы [Текст]: текст лекций / В. И. Загвязинский. – Челябинск: ЧПИ, 1990. – 98 с.

69. Закон Республики Саха (Якутия) от 15.12.2014 1401-З N 359-V (ред. от 14.10.2015) «Об образовании в Республике Саха (Якутия)» в ст. 6. определяет учёт региональных, национальных и этнокультурных особенностей в системе образования

70. Закон РФ от 10.07.1992 №3266–1 (ред. от 12.11.2012) «Об образовании в Российской Федерации» статья 2, пункт 2.

71. Зарипова Е.И. Становление социальной компетентности школьника в условиях региональной образовательной среды: диссертация ... кандидата педагогических наук: 13.00.01 / Зарипова Елена Игоревна. – Омск, 2005. – 215 с.

72. Захарова И.Г. Современные проблемы информатизации образования: монография / И.Г. Захарова, М.П. Лапчик, Н.И. Пак, М.И. Рагулина, С.Л. Тимкин, С.Р. Удалов, Г.А. Федорова, Е.К. Хеннер. – Омск: Изд-во ОмГПУ, 2017. – 404 с.

73. Зеер Э.Ф. Индивидуальная образовательная траектория в системе непрерывного образования / Э.Ф. Зеер, Э.Э. Сыманюк // Педагогическое образование в России. — 2014. — № 3. — С. 74-82.

74. Зеер Э.Ф. Понятийно-терминологическое обеспечение компетентностного подхода в профессиональном образовании / Э.Ф. Зеер // Понятийный аппарат педагогики и образования: сб. науч. тр. Вып. 5 / Отв. ред. Ткаченко Е.В., Галагузова М.А. – М.: ВЛАДОС, 2007. – 592 с.

75. Зимняя И.А. Ключевые компетенции – новая парадигма результата образования / И. А. Зимняя // Высшее образование сегодня. – 2003. – № 5. – С. 34-42.

76. Зимняя И.А. Компетентностный подход. Каково его место в системе подходов к проблемам образования / И. А. Зимняя // Высшее образование сегодня. – 2006. – № 8. – С. 20-26.

77. Извозчиков В.А. Новые информационные технологии обучения. СПб.: Изд-во РГПУ им. А. И. Герцена, 1991. – 120 с.

78. Илакавичус М. Р. Педагогическое освоение воспитательного потенциала персонифицированных идеалов культуры: историко-социальный аспект // Человек и образование. - 2010. - № 2. - С. 40-46.

79. Каган М.С. Человек как проблема современной философии [Электронный ресурс] / М. С. Каган // Очерки социальной антропологии. – Режим доступа: http://antropology.ru (дата обращения: 11.01.2016).

80. Каракозов С.Д. Информационная культура в контексте общей теории культуры личности // Педагогическая информатика. – 2000 – №2. – С. 41-55.

81. Кизесова И.В., Нургалеев В.С. Персонализированное обучение слушателей в системе дополнительного профессионального образования: моногр. Красноярск, 2007. - 172 с.

82. Козлов В.Н. Системные ресурсы качества высшего образования России и Европы [Текст] / В.Н. Козлов [и др.]. — СПб.: Изд-во Политехн. ун-та, 2009. - С. 116-120.

83. Козырев В.А. Компетентностный подход в педагогическом образо вании: коллективная монография /под ред. В.А. Козырева, Н.Ф. Радионовой, А.П. Тряпицыной. – изд. 3-е, испр. – СПб.: Изд-во РГПУ им. А.И. Герцена. – 2008. – 392 с.

84. Колин К.К. О структуре и содержании образовательной области «Информатика» [Текст]/ К. К. Колин// Информатика и образование. — 2000. — № 10. — С. 5 - 8.

85. Конкурентные преимущества цифровой кооперации: монография / Под общей редакцией чл.-корр. РАН В.А. Цветкова. – М.: ИПР РАН, 2018. – 380 с.

86. Корнев, И.Н., Поздняк, С.Н. Геокультурное пространство региона: структура образа и педагогические основы его формирования у учащихся / И.Н. Корнев, С.Н. Поздняк // Стандарты и мониторинг в образовании. - 2003. - № 2. - С. 33-39.

87. Кочегарова Л.В. Научно-методическое сопровождение развития ИКТ-компетентности педагогов общеобразовательных учреждений: дис... канд. пед. наук: 13.00.01 / Хабибуллин Фаргат Хаднятович. - Москва, 2010. - 190 с.

88. Краевский, В. В. Предметное и общепредметное в образовательных стандартах [Электронный ресурс] / В. В. Краевский, А. В. Хуторской // Интернет журнал «Эйдос». – 2003. – 4 февраля. – Режим доступа: http://www.eidos.ru/journal/2003/0402.htm (дата обращения: 19.03.2016).

89. Крылова Н.Б. Индивидуализация ребенка в образовании: проблемы и решения // Школьные технологии. - 2008. - № 2. - С. 34-42.

90. Кузнецов А.А. Академический учебник и образовательный стандарт нового поколения / А.А. Кузнецов // Информатика и образование. - 2008. - N8. - С. 3-6.

91. Кузнецов А.А. О концепции содержания образовательной области «Информатика» в 12-летней школе // ИНФО – 2000.– № 7.– С. 2-7.

92. Лаптев В.В., Носкова Т.Н. Педагогическая деятельность в электронной среде: перспективы нового качества // Педагогика. - 2016. - № 10. С. 3–13. URL: http://pedagogika-rao.ru/journals/2016/12 (дата обращения: 02.08.2017).

93. Лапчик М.П. ИКТ-компетентность педагогических кадров: монография. — Омск: изд-во ОмГПУ, 2007. — 143 с.

94. Лапчик М.П. Подготовка педагогических кадров в условиях информатизации образования [Электронный ресурс]: учебное пособие / М.П. Лапчик. – Эл.изд. – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2013. – 182с.

95. Левина М.М. Технологии профессионального педагогического образования. Учеб. пособие. М.: Изд. центр «Академия», 2001. - 272 с.

96. Леонтьев А.Н. Деятельность. Сознание. Личность. – М., 2004.

97. Лернер П.С. Субъектные поиски смысла содержания образования как новая задача педагогики сотрудничества / П.С. Лернер //Известия Академии педагогических и социальных наук. - М.,2008. - Вып.12.

98. Ломов Б.Ф. Методологические и теоретические проблемы психологии. М.: Наука, 1984. - 409 с.

99. Лукина Т.Н. Педагогические условия формирования информационной компетентности будущих учителей информатики: дис... канд. пед. наук: 13.00.01 / Лукина Тамара Николаевна. - Якутск, 2005. – 180 с.

100. Магомедов Г.И., Шурпаева М.И. Национально-региональный компонент в системе образования Республики Дагестан: теория и практика / Г.И. Магомедов, М.И. Шурпаева. – Махачкала: изд-во НИИ педагогики, 2003. – 384 с.

101. Макаров В.В., Старкова Т.Н., Устриков Н.К. Цифровая экономика: эволюция, состояние и резервы развития // Журнал правовых и экономических исследований. - 2019. - № 4. - С. 222-229.

102. Мануйлов Ю.С. Средовой подход в воспитании / Ю. С. Мануйлов; Ун-т Рос. акад. образования. – 2. изд., перераб. – Москва; Н. Новгород: Ун-т Рос. акад. образования, 2002. – 155 с.

103. Марей А.В. Цифровизация как изменение парадигмы [Электронный ресурс]. — Режим доступа: https://www.bcg.com/ru-ru/about/bcg-review/digitalization.aspx (дата обращения: 15.03.2018).

104. Маслоу А. Мотивация и личность / А. Маслоу //Психология личности: Хрестоматия. Изд. 3-е.Т.1. /сост. Д.Я. Райгородский. Самара: Изд. Дом «Бахрах-М», 2004. - С. 391-416.

105. Махрова Л.В. Информационно-технологическая компетентность учителяЭлектронный ресурс. /Л.В. Махрова. Режим доступа: http://www.naukapro.ru/konfdoc/r8/041 .htm

106. Машбиц Е.И. Психолого-педагогические проблемы компьютеризации обучения – М.: Педагогика, 1988. – 191 с.

107. Миллер А.Л. Формирование ИКТ-компетентности учителей средствами электронных образовательных ресурсов в условиях дополнительного профессионального образования: диссертация ... кандидата педагогических наук: 13.00.08 / Миллер Антон Львович. – Санкт-Петербург, 2015. – 220 с.

108. Михайлова Е.И. Развитие системы образования в Республике Саха (Якутия). / Е.И. Михайлова. - Якутск: ДНиСПО, 1999. - 152с.

109. Михайлова Н.В. Электронная обучающая среда Moodle как средство организации асинхронной самостоятельной работы студентов вуза: дис….канд.пед.наук. -Оренбург, 2012. -184 с.

110. Мордовская А.В. Этнопедагогические основы регионализации системы непрерывного педагогического образования в республике Саха (Якутия)[Текст]: Учебное пособие / А. В. Мордовская, В. П. Игнатьева - Якутск: Изд-во Якутского ун-та, 2002. – 112 с.

111. Мордовская А.В. Этнопедагогические условия формирования жизненного и профессионального самоопределения старшеклассников (на примере РС (Я): дис. …д-ра пед. наук:13.00.01 / Мордовская Анна Васильевна. - Москва, 2000. – 357 с.

112. Мудрик А.В. Социализация человека: учебное пособие для студентов высших учебных заведений. /А.В. Мудрик. 2-е изд., исправ. и доп. - М.: Из дат. Центр. «Академии», 2006. - 304 с.

113. Неустроев Н.Д. Регионализации сети сельских образовательных учреждений // Педагогическое наследие Степана Павловича Титова. Всероссийские педагогические чтения. - Барнаул, 2010. - С. 27-28.

114. Неустроев Н.Д. Сельская малокомплектная школа Якутии в условиях инновационного развития [Текст] / Н.Д. Неустроев. - Якутск: Издательский дом СВФУ, 2013. - 241с.

115. Неустроев Н.Д. Специфика деятельности малокомплектных и кочевых школ в условиях Севера/ Н.Д. Неустроев // Разд. «Школоведение» с учетом национально-регионального компонента. – Якутск: Изд-во Якутского ун-та, 2009. – 246 с.

116. Неустроев Н.Д. Национальные традиции российского образования в контексте Болонского процесса / Н.Д. Неустроев, А.С. Саввин. – М.: Academia, 2009. – 223 с.

117. Никитина Е.С. Региональные проблемы подготовки педагогических кадров: организационно-педагогические основы / Е.С. Никитина, Д.А. Данилов. - Новосибирск: Сиб. унив. изд-во, 2003. - 148 с.

118. Никифорова Е.П., Борисова Л.П., Шадрина С.Н. Проблемы преподавания русского языка в поликультурной среде // Историческая и социально-образовательная мысль. – Краснодар, 2016. -Т.8. -№4/1. –С.148-155.

119. Николаева А.Д. Система общего образования в Якутии: историко-педагогический аспект: монография / А.Д. Николаева, Т.Т. Саввинов; М-во образования и науки Рос. Федерации, ГОУ ВПО «Саха гос. пед. акад.». – Москва: Изд-во «Русский журнал», 2010. – 220 с.

120. Никулина Т.В. Информатизация и цифровизация образования: понятия, технологии, управление / Т.В. Никулина, Е.Б. Стариченко. – Текст: непосредственный // Педагогическое образование в России. – 2018. – № 8. – С. 107.

121. Новые педагогические и информационные технологии в системе образования: учеб. пособие / Е.С. Полат, М.Ю. Бухаркина, М.В. Моисеева, А.Е. Петров. – М.: Издательский центр «Академия», 2002. – 272 с.

122. Ожегов С.И. Словарь русского языка: 70000 слов / под ред. Н. Ю. Шведовой. – 23-е изд., испр. – Москва: Рус. яз., 1991. – 917 с.

123. Оконешникова А.П. Этнопсихологические особенности народов в воспитании детей / А.П. Оконешникова. - Пермь, 1996. – 149 с.

124. Оконешникова Н.В. Поликультурное образование в национальной школе [Текст] / Н.В. Оконешникова // Всероссийские педагогические чтения «Педагогическое наследие Степана Павловича Титова»: сборник материалов. Поред. В.М. Лопаткина. - Барнаул: АлтГПА, 2010. - С. 161-164.

125. Осипова Л.Г. Деятельность педагогического коллектива по достижению современного качества образования // Совершенствование структуры школьного образования на основе возрастного подхода: материалы по итогам конф. 9-10 января 2003 года / сост. М. В. Гончар. - Калининград, 2003.

126. Осипова С.И. Актуальные стратегии и тактики подготовки профессиональных кадров в вузе: монография / С.И. Осипова [и др.]; под общ.ред. С.И. Осиповой. - Красноярск: Сиб. федер. ун-т, 2014. - 154 с.

127. Осипова С.И. О реализации психолого-педагогических целей обучения в информационной образовательной среде [Текст] / С.И. Осипова, Н.В. Гафурова // Сибирский педагогический журнал. 2010. - № 1. - С. 117-124.

128. Осипова С.И. Проектирование студентом индивидуальной образовательной траектории в условиях информатизации образования: монография / С.И. Осипова, Т.В. Соловьева. - Москва: ИНФРА-М, 2014. -139 с.

129. Пак Н.И. Информационный подход и электронные средства обучения: монография / Н.И. Пак. - Красноярск: РИО КГПУ, 2013. - 196 с.

130. Панюкова С.В. Размещение веб-портфолио студента в информационно-образовательной среде вуза / С. В. Панюкова // Педагогические и психологические проблемы современного образования: материалы научно-

практической конференции «Чтения Ушинского». – Якутск: ЯГПУ им. К.Д. Ушинского, 2015. – С. 418-424.

131. Пахомова Т.Е. Формирование ИКТ-компетентности студентов педагогического колледжа с учётом междисциплинарной интеграции в условиях цифровизации образования: дис... канд. пед. наук / Пахомова Татьяна Евгеньевна: 13.00.01 / - Улан-Удэ, 2020. – 167 с.

132. Петерсон Л.Г. Деятельностный метод обучения: образовательная система «Школа 2000…» / Построение непрерывной сферы образования. М.:АПК и ППРО, 2000. Т-2007. – 247 с.

133. Петровский А.В. К пониманию личности в психологии // Вопросы психологии. - 1981. - № 2.- С. 40-46.

134. Петровский В.А. Личность в психологии: парадигма субъектности. Ростов н / Д:Феникс, 1996. – 512 с.

135. Пономарев Я.А. Психология творчества: общая, дифференциальная, прикладная. - М.: Просвещение, 1990. - 284 с.

136. Попова М.Н. Формирование этнокультурной компетенции старшеклассников в региональной образовательной среде: дис. … канд. пед. наук: 13.00.01 / Попова Марфа Николаевна. – Якутск, 2019. – 160 с.

137. Портнягин И.С. Этнопедагогика «кут-сюр». Педагогические воззрения народа Саха / И.С. Портнягин. - М.: Academia, 1999. - 182 с.

138. Постановление правительства РС(Я) от 27.08.2015 г. №314 «Об утверждении перечня малокомплектных образовательных организаций в Республике Саха (Якутия)» Режим доступа: http://docs.cntd.ru/document/430536640

139. 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. - 167 с.

140. Равен Дж. Компетентность в современном обществе. Выявление, развитие и реализация / Дж. Равен. – М.: Когито-Центр, 2002. — 400 с.

141. Радионова Н.Ф. Перспективы развития педагогического образования: компетентностный подход / Н.Ф. Радионова, А.П. Тряпицына // Человек и образование. – 2006. – № 4 (5). – С. 7–14.

142. Распоряжение Правительства РФ от 21 декабря 2021г. №3759-р “Об утверждении стратегического направления в области цифровой трансформации науки и высшего образования”

143. Роберт И.В. Современные информационные технологии в образовании: дидактические проблемы; перспективы использования / И. В. Роберт. – М.: ИИО РАО, 2010. – 140 с.

144. Рубинштейн С.Л. Основы общей психологии: в 2 томах / С. Л. Рубинштейн. – Москва, 1989. – Т. 2. – 145 с.

145. Рубцов В.В., Ивонина, Т.Г. Проектирование развивающей среды школы. - М.: МГППУ, 2002. - 272 с.

146. Савостьянова И.С. Методическая система формирования профессиональной информационной компетентности будущих бакалавров-экономистов в дисциплинах информационного цикла: дис….канд.пед.наук. - Красноярск, 2015. - 203 с.

147. Сагатовский В.Н. Вселенная философа: монография. М. 1972. Издание 2-е исправленное и дополненное. - СПб, 2008.

148. Селевко Г.К. Компетентности и их классификация / Г. К. Селевко // Народное образование. – 2004. – № 4. – С. 136–144.

149. Семенова А.Д. Этнопедагогизация учебно-воспитательного процесса в сельской национальной школе: на примере Республики Саха (Якутия): дис….канд.пед.наук: 13.00.01 / Семенова Александра Дмитриевна. -Якутск, 2005. - 369 с.

150. Сериков В.В. Развитие личности в образовательном процессе: монография / В.В. Сериков. - Москва: Логос, 2020. – 448 с.

151. Скворцов А.А. Педагогические условия дистанционного обучения студента в наукоемкой образовательной среде: дис….канд.пед.наук: 13.00.01 / Скворцов Александр Александрович. -Тамбов, 2015. - 187 с.

152. Сластенин В.А. Педагогика. Учеб. пособие для студ. высш. пед. учеб. заведений / В.А. Сластенин, И.Ф. Исаев, Е.Н. Шиянов; под ред. В.А. Сластенина. – М.: Издательский центр "Академия", 2002. – 576 с.

153. Слободчиков В.И., Исаев Е.И. Антропологический принцип в психологии развития // Вопросы психологии. - 1998. - № 6. - С. 3–17.

154. Смолянинова О.Г. Компетентностный подход в системе высшего образования / О. Г. Смолянинова, О. А. Савельева, Е. В. Достовалова. – Красноярск: Сибирский федер. ун-т, 2008. – 196 с.

155. Солдатова А.В. Управление качеством допрофессиональной подготовки будущих учителей в системе регионального образования: на примере Республики Саха (Якутия): дис. …д-ра пед. наук: 13.00.01 / Мордовская Анна Васильевна. - Якутск, 2009. – 206 с.

156. 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.

157. Сорочинский М.А. Развитие информационной компетентности студентов дидактическими средствами электронной информационно-образовательной среды: дис... канд. пед. наук: 13.00.01 / Сорочинский Максим Анатольевич. - Якутск, 2019. – 191 с.

158. Стратегия модернизации общего образования: материалы для разработчиков документов по модернизации общего образования [Электронный ресурс]: коорд. А. А. Пинский. - М.: ООО «Мир Книги», 2001. - 104 с. - URL: http://www.1060.ru/upload/fm/pinskiy/strateg.pdf.

159. Стратегия развития отрасли информационных технологий в Российской Федерации на 2014 - 2020 годы и на перспективу до 2025 года [Электронный ресурс]: Портал Министерства связи и массовых коммуникаций РФ. - URL: http://minsvyaz.ru/ru/activity/directions/479

160. Стрелова О.Ю. Национально-региональный компонент: вероятностные поля смыслов и значений понятия / О.Ю. Стрелова // Стандарты и мониторинг в образовании. - 2002. - № 4.

161. Сэкулич Н.Б. Интерактивная электронная информационно-образовательная среда университета как средство формирования ИКТкомпетенций студентов: автореферат дис. ... канд. пед. наук: 13.00.01 / Сэкулич Наталья Борисовна. – Улан-Удэ, 2018. – 26 с.

162. Тарасов В.В. Региональная система педагогического образования учителя: (Теоретические подходы, опыт и перспективы развития) / В.В. Тарасов. - Пенза, 1997. – С.49-72.

163. Тарыма А.К. Методика формирования ИКТ-компетентности будущих учителей тувинского языка в условиях двуязычия: дис… канд. пед. наук: 13.00.02 / Тарыма Алдынсай Константиновна. – Омск, 2014. – 178 с.

164. Татур Н.Ф. Компетентностный подход в педагогическом образовании / Н.Ф. Татур, Н.Ф. Радионова, А.П. Тряпицына // Электронный научный журнал «Вестник Омского государственного педагогического университета». – 2006. –№ 1. – 75 с.

165. Татур Ю.Г. Компетентностный подход в описании результатов и проектировании стандартов высшего профессионального образования: материалы ко второму заседанию методологического семинара. Авторская версия / Ю.Г. Татур. - Москва: Исследовательский центр проблем качества подготовки специалистов, 2004. - 17 с.

166. Тонхоноева А.А. Формирование информационной компетентности на основе преемственности в обучении в школе и вузе: дис. … канд. пед. наук: 13.00.01 / Тонхоноева Антонида Антоновна. – Улан-Удэ, 2015. – 229 с.

167. Третьякова Т.В. Теория и методология построения региональных оценочных систем на материалах Республики Саха (Якутия): монография / Т.В. Третьякова. – Якутск: Изд-во ЯНЦ СО РАН, 2010. – 346 с.

168. Тряпицына А. П. Интеграция науки и образования: возможные решения / А. П. Тряпицына // Вестник Герценовского университета / РГПУ. – СПб. - 2011. – N 4 (90). – С.11–13.

169. Указ Президента Российской Федерации "О национальных целях и стратегических задачах развития Российской Федерации на период до 2024 года"

170. Указ Президента Российской Федерации от 09.05.2017 г. № 203 «О Стратегии развития информационного общества в Российской Федерации на 2017 – 2030 годы»

171. Федеральный закон «О языках народов Российской Федерации» от 311 25 .10 .1991 № 1807 -1[Электронный ресурс]. - Режим доступа: www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_15524/

172. Федеральный закон «Об образовании в Российской Федерации» от 29.12.2012 г. №273–ФЗ, статья 8, пункт 1.1.

173. Федеральный закон «Об образовании в Российской Федерации» от 29.12.2012 г. №273–ФЗ статья 12, пункт 3.12.

174. Федеральный закон Российской Федерации от 29 декабря 2012 года №273-ФЗ «Об образовании в РФ» статья 99, пункт 4.

175. Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования по направлению подготовки 44.03.01 Педагогическое образование (уровень бакалавриата) [Электронный ресурс] / Приказ от 4 декабря 2015 г. N 1426 // Портал Федеральных государственных образовательных стандартов высшего образования. Режим доступа: http://fgosvo.ru/news/8/1583

176. Фельдштейн Д.И. Психология становления личности. / Д.И.Фельдштейн. - М: Международная педагогическая академия, 1994. - 192 с.

177. Фиклистова О.О. реализация принципа регионализации образования в средней школе (на примере географии): дис.…канд.пед.наук : 13.00.01 / Фиклистова Ольга Олеговна. - Я.: ЯГУ, 2008. – 183 с.

178. Фролов Ю.В. Компетентностная модель как основа оценки качества подготовки специалистов / Ю.В. Фролов, Д.А. Махотин // Высшее образование сегодня. - 2004. - № 8. - С. 34-41.

179. Хомский Н.П. Аспекты теории синтаксиса / Н. Хомский. – Москва, 1972. – 129 с.

180. Хуторской А.В. Ключевые компетенции как компонент личностноориентированной парадигмы образования / А.В. Хуторской // Народное образование. – 2003. – № 2. – С. 58–64; – № 5. – С. 55–61.

181. Хуторской А.В. Методика личностно-ориентированного обучения: Как обучать всех по-разному?: пособие для учителя / А.В. Хуторской. — Москва: Владос-Пресс, 2005. — 383 с.

182. Цветкова М.С. Информационная активность педагогов: методическое пособие / М. С. Цветкова. — М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2010. — 352 с.

183. Цирульников А.М. Система образования в этнорегиональном и социокультурном измерениях / А.М. Цирульников. – Санкт-Петербург: Агенство образовательного сотрудничества, 2007. - 288 с.

184. Чудинский Р.М., Лукьянчикова Н.В. Формирование оценочной компетентности обучающихся на ступени основного общего образования // Социально-экономические явления и процессы. - 2013. - № 2. - С. 165-170.

185. Шадриков В.Д. Личностные качества педагога как составляющие профессиональной компетентности / В.Д. Шадриков // Вест. Яросл. гос. ун-та им. П.Г. Демидова. Серия «Психология». – 2006. – № 1. – С. 15–21.

186. Шайдулина А.А. О применении инновационных подходов в процессе обучения / А.А. Шайдулина, О.О. Мамадалиев. — текст: непосредственный // молодой ученый. — 2016. — № 6 (110). — С. 839-841. — url: https://moluch.ru/archive/110/26639/ (дата обращения: 07.04.2021).

187. Шапиев Д.С. Цифровые образовательные ресурсы в деятельности учителя / Д. С. Шапиев. — Текст: непосредственный // Молодой ученый. — 2019. — № 16 (254). — С. 296-298. — Режим доступа: https://moluch.ru/archive/254/58204/ (дата обращения: 07.09.2020)

188. Шергина Т.А. Педагогические условия модернизации образовательного процесса сельской малокомплектной школы (на примере Республики Саха (Якутия)): дис. … канд-та пед. наук: 13.00.01 / Шергина Туйаара Алексеевна. – Якутск, 2015. – 174 с.

189. Шишов С.Е. Школа: мониторинг качества образования. / С. Е. Шишов, В. А. Кальней. - М.: Пед о-во России, 2000. - 316 с.

190. Шмелькова Л.В. Кадры для цифровой экономики: взгляд в будущее// Дополнительное профессиональное образование в стране и мире. - 2016. - № (30). - С. 1-4.

191. Шубкина О.Ю. Формирование коммуникативной компетентности студентов технических направлений подготовки: дис.…к-та. пед. наук: 13.00.08 / Шубкина Ольга Юрьевна. – Красноярск, 2016. – 196 с.

192. Эльконин Д.Б. Развитие устной и письменной речи / Д.Б. Эльконин. – М.: Интор, 1998. – 112 с.

193. Этнокультурное образование в Дальневосточном федеральном округе Российской Федерации: коллективная монография = Ethno-cultural education far Eastern Federal District of the Russian Federation / М-во образования Респ. Саха (Якутия), ФГБНУ «Ин-т нац. шк. Респ. Саха (Якутия)»; [сост.: д. соц. н., к. псих. н., проф. У.А. Винокурова, к. п. н. С.С. Семенова; отв. ред. У.А. Винокурова]. – Якутск: Медиа-холдинг «Якутия», 2015. – 416 с.

194. Юнг К.Г. Психологические типы / Карл Густав Юнг; предисл. В. В. Зеленского. – М.: АСТ, 2007. – 761 с.

195. Юсуфбекова Н.Р. Педагогическая инноватика: возникновение и становление / Вестник МГПУ. М.: ЦСПО РСФСР. - 2012. - №4(14). – С.8-18.

196. Ядровская М.В. Моделирование педагогического взаимодействия // Образовательные технологии и общество. - 2009. С.354-362. – Режим доступа:http://ifets.ieee.org/russian/depository/v12_i3/pdf/1r.pdf (дата обращения: 20.02.2011).

197. Якиманская И.С. Личностно-ориентированное обучение в современной школе [Текст] / И.С. Якиманская; отв. ред. к.п.н. М.А. Ушакова. — 2-е изд. — Москва: Сентябрь, 2000. С. 110—111.

198. Ясвин В.А. Образовательная среда: от моделирования к проектированию. М., 2001. 365 с.

199. Abdullina O.A., Pligin A.A. Novye tehnologii obrazovanija. Lichnostnoorientirovannaja tehnologija obuchenija: Problemy i poiski // Nauka i shkola. - 1998. - №4. - S. 34-36.

200. Aksyutin P., Barakhsanova E.A., Goncharova S., Kuzin Z. Prokopyev M.S., Vlasova E.Z. Effective adaptive training of students in russian pedagogical universities to use e-learning technologies / Espacios. - 2018. - T. 39. - № 23. - 10 s.

201. Ali Shariq Imran, Krenare Pireva, Fisnik Dalipi, Zenun Kastrati An analysis of social collaboration and networking tools in elearning / International Conference on Learning and Collaboration Technologies. -2016. –Pages 332-343.

202. Arkhipova S., Barakhsanova E., Panina S., Tulasynova N. Regional approach to professional identity of seniors / 4th international multidisciplinary scientific conference on social sciences and arts sgem 2017. - Sofia. - 2017. - S. 487-494.

203. Barakhsanova E.A., A.E. Burnashev, A.I. Golikov, Z.S. Kuzin, M.S. Prokopyev, E.Z. Vlasova. Peculiarities of quality management of teachers' e-learning training in the Arctic regions. / Espasios. - Vol. 38. - N 55. – 2017. – 25 s.

204. Barakhsanova E.A., Barakhsanov V.P., Danilova A.I., Nikitina A.V., Solovieva R.A. Transdisciplinary approach to training future managers for digital education in yakutia / Propositos y representaciones. - 2020. -T. 8. -№ S3. - C. e702.

205. Barakhsanova E.A., Barakhsanov V.P., Olesov N.P., Malgarov I.I., Neustroev A.A. Current trends in digital education development in the republic of sakha (yakutia) / Espacios. - 2019. - T. 40. - № 9. - 18 s.

206. Barakhsanova E.A., Golikov A.I., Sorochinsky M., Lukina T., Ilina E., Nikitina E.V. Implementation of the master program "corporate e-learning" in the online interaction of russian universities / Espacios. - 2018. - T. 39. - № 20. - 36 s.

207. Barakhsanova E.A., Prokopyev M.S., Sorochinsky M.A., Tretyakova T.V., Vlasova E.Z. Digital education as a new vector of development of education in the northern regions / Integrating Engineering Education and Humanities for Global Intercultural Perspectives. - Saint-Peterburg University: Springer nature. - 2020. - C. 864-870.

208. Barakhsanova E.A., Savvinov V.M., Prokopyev M.S., Vlasova E.Z., Gosudarev I.B. Adaptive education technologies to train russian teachers to use e-

learning / International Electronic Journal of Mathematics Education. - 2016. - Т. 11. - № 10. - С. 3447-3456.

209. Barakhsanova E.A., Varlamova V.A., Vlasova E.Z., Nikitina E.V., Prokopyev M.S., Myreeva A.N. Vocational training of school teachers in yakutia's universities through the principle of regionalization (case study of the methodology of teaching natural science to prospective teachers) / Espacios. - 2018. - Т. 39. - № 20. - С. 35.

210. Bovermann C., Weidlich J., Bastiaens T. Online learning readiness and gaming attitude in gami ed online learning is an example of a mixed method / International Journal of Educational Technologies in Higher Education. – 2018. -15, [27]. – Режим доступа: https://doi.org/10.1186/s41239-018-0107-0

211. Brodo J.A. Today’s Ecosystem of E-learning [Электр. ресурс] // Trainer Talk. - 2006. - Vol.3. - №4. - Режим доступа: http://enewsbuilder.net/salesmarketing/e_article000615779.cfm (дата обращения: 05.03.2021).

212. Competency-Based Teacher Education: Progress, Problems and Prospects/ Ed. By W.R. Houston, R.B. Howsam. – Chicago: Science Research Association, 1972. - Vol. X. – 182 p.

213. DeLorenzo R. Game Changer: Dramatic Journey to Digital Personal Competency System // Образовательная политика. — 2019. — № 3 (79). — S. 158—163.

214. Digital Literacy Standard Curriculum Version 4 [Электронный ресурс] Электронный образовательный курс Microsoft «Digital Literacy». – Режим доступа: https://www.microsoft.com/en-us/DigitalLiteracy/curriculum4.aspx (дата обращения: 11.05.2016)

215. Marco Rüth, Kai Kaspar. The E-Learning Setting Circle: First Steps Toward Theory Development in E-Learning Research / Ejel. – 2017. - Volume 15, issue 1. -pp94104.

216. Nurkhamimi Zainuddin, Rozhan Idrus, Ahmad Farid Mohd Jamal / Moodle as an ODL teaching tool: A Perspective of Students and Academics/ Ejel. -2016. - Volume 14, issue 4. -pp 282290.

217. Stylianos Hatzipanagos, Jon Gregson. The Role of Open Access and Open Educational Resources: A Distance Learning Perspective/ Ejel. - 2015. –volume 13, issue 2. - pp97105.

218. Wendy Barber, Sherry King. Teacher-Student Perspectives of Invisible Pedagogy: New Directions in Online Problem-Based Learning Environments/ Ejel. - 2016. - Volume 14, issue 4. -pp235243.

219. Westera W. Competence in education / J. Curriculum Studies. 2001. - Vol. 33. - N 1. - P. 75-88.

220. White R.W. Motivation Reconsidered: The Concept of Competence/ Psychological Review. - 1959. – №66. – P. 297– 333.

Приложение 1

Программа дидактического цифрового образовательного ресурса «Информационно-коммуникационные технологии в образовании»

Дидактический цифровой образовательный ресурс «Информационно-коммуникационные технологии в образовании» предназначен для обучающихся по направлениям подготовки 44.03.04. «Профессиональное обучение (по отраслям)», 44.03.01. «Педагогическое образование». Содержание дидактического цифрового образовательного ресурса представлено разнообразными материалами, включающими диагностическими заданиями и практическими работами.

1.Цель освоения ресурса и краткое содержание

Цель: развитие у обучающихся практических навыков использования ресурсов в условиях развития цифровой трансформации образования.

Краткое содержание: Понятие современных информационных технологий. Дидактические возможности информационно-образовательной среды в реализации электронного обучения. Инструменты и средства организации ИОС. Авторское право и безопасность данных. Система электронного дистанционного обучения «Moodle». Коренные малочисленные народы севера Якутии. Транспорт, связь и информатизация районов Республики Саха (Якутия). Охрана природы Севера.

2. Объем ресурса в зачетных единицах с указанием количества академических часов.

Семестр (курс)	2 семестр (1)	
	Объем аудиторной работы, в часах	В т.ч. с применением ДОТ или ЭО, в часах
Лекция	8	4
Лабораторная работа	9	4
Практическая работа	8	4
Самостоятельная работа	8	4
Общая трудоемкость спецкурса	33	16

3. Содержание ресурса.

Разделы ресурса	Часы	Компетенция	Интеракт.
Понятие современных информационных технологий	4	ОПК-2, ПК-1,ПК-2	Метод информационного ресурса, метод проектов
Дидактические возможности ИОС в реализации электронного обучения	4	ОПК-2, ПК-1,ПК-2	Дискуссия, вебинар
Инструменты и средства организации ИОС	5	ОПК-2, ПК-1,ПК-2	мозговой штурм, дискуссия

Авторское право и безопасность данных.	4	ОПК-2, ПК-1,ПК-2	дискуссия, вебинар
Технология проведения образовательного процесса на платформе СЭДО «Moodle»	4	ОПК-2, ПК-1,ПК-2	метод проектов, вебинар
Коренные малочисленные народы севера Якутии	4	ОПК-2, ПК-1,ПК-2	метод проектов, вебинар, тест
Транспорт, связь и информатизация районов Республики Саха (Якутия)	4	ОПК-2, ПК-1,ПК-2	метод проектов, вебинар, тест
Охрана природы Севера	4	ОПК-2, ПК-1,ПК-2	метод проектов, вебинар, тест
	33		

3.1. Содержание тем программы дидактического цифрового образовательного ресурса

1. Понятие современных информационных технологий.

Содержание темы: Анализ международных документов, посвященных актуальным вопросам реализации электронного обучения на современном этапе развития общества. Информационная образовательная среда: понятийный аппарат Модели организации работы в условиях реализации цифрового образования. Дидактические возможности использования цифровых образовательных ресурсов в организации образовательного процесса.

2. Дидактические возможности ИОС в реализации электронного обучения.

Содержание темы: Электронное обучение в вузе. Информационно-дидактический и развивающий потенциал электронного обучения. Программные и инструментальные средства.

3. Инструменты и средства организации ИОС.

Содержание темы: Возможности применения цифровых образовательных ресурсов в преподавании цикла информационных дисциплин. Разработка ресурса с помощью современных инструментов. Современные инструменты для организации диагностики знаний в интегрированных уроках.

4. Авторское право и безопасность данных.

Содержание темы: Среды разработки содержательного контента для электронного обучения с помощью Stepik и MOODLE. Организация и

сопровождение проведения онлайн-семинаров. Защита авторских прав электронных курсов и безопасность персональных данных.

5. Технология проведения образовательного процесса на платформе СЭДО «Moodle».

Содержание темы: Дистанционная образовательная технология, динамика контроля знаний, и электронное портфолио, мобильное обучение. Методическое сопровождение в условиях развития электронного обучения на основе информационной технологии.

6. Коренные малочисленные народы севера Якутии.

Содержание темы: Коренные народы, льготы и права для коренных малочисленных народов.

7. Транспорт, связь и информатизация районов Республики Саха (Якутия).

Содержание темы: Виды транспорта и связи. Перспективы. Проблемы.

8. Охрана природы Севера.

Содержание темы: Государственная политика охраны окружающей среды северных территорий. Природные заповедники, национальные парки, виды животных и растений, занесенные в Красную книгу. Экологическая система.

Лабораторная работа

Задание 1. С помощью текстового документа Microsoft Word составьте слова из букв якутского алфавита Y, Ө, Ҥ, Ы,h,дь, нь.

Инструкция выполнения задания 1:

1. Создать новый документ в текстовом редакторе, во вкладке вставка выбрать «Символ». В открывшемся окне символы, выбрать шрифт Times New Roman и набор кириллица. Выбрать символ – буквы «ы», нажимать на «Сочетание клавиш». В диалоговом окне Настройка клавиатуры/Новое сочетание нажимать «Alt+y», затем «назначить и закрыть».

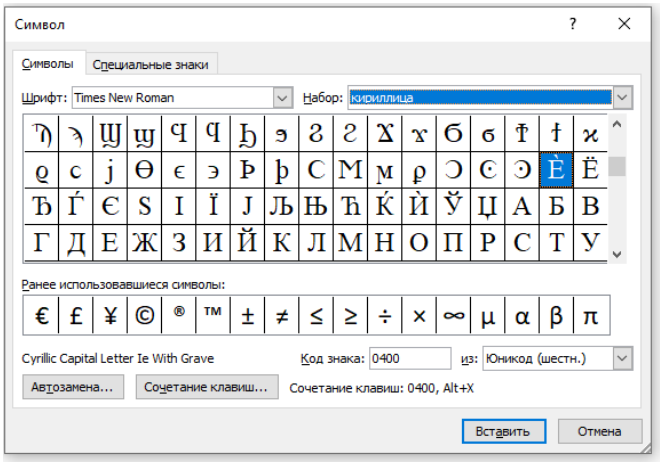


Рисунок – Окно “Символ”

Задание 2. Выполнение задания с помощью созданного документа

1) Распределить слова по трем столбцам: в первом столбце – «Ө», во-втором столбце – «Y», в-третьем столбце – «Ҥ»,

2) Сгруппировать слова по частям речи;

Задание 3. Создание цифрового повествования из якутских сказок с использованием веб-инструмента Piktochart.

Задание 4. Составьте текст на якутском языке (200 символов) в текстовом редакторе Microsoft Word, используя возможности (Arial_Unicode_MS_Sakha) якутского шрифта.

Инструкция выполнения задания 4.

1. Начиная с операционной системы Windows vista, поддержка якутского языка осуществляется на уровне ОС. Нет необходимости устанавливать якутский шрифт и устанавливать – достаточно включить якутскую раскладку клавиатуру;

2. Для включения якутской раскладки клавиатуры в Windows vista, нажмите пуск, далее панель управления, далее язык и региональные стандарты. В диалоговом окне откройте вкладку Языки и клавиатуры. В данном разделе нажмите кнопку Изменить клавиатуру. В выпадающем списке раздела Язык ввода по умолчанию открывшегося диалогового окна Языки и службы текстового ввода выберите Английский (США) – США далее нажмите применить. В разделе Установленные службы выберите Русский (Россия) - Удалить; – Нажмите кнопку Добавить, в прокручиваемом списке диалогового окна Добавление языка ввода раскройте выпадающие списки (нажатием на соответствующие "плюсики") Якутский (Россия) и Клавиатура. Установите флажки Русская, Якутская – ок. В выпадающем списке раздела Язык ввода по умолчанию диалогового окна Языки и службы текстового ввода выберите язык по умолчанию – ок и ок.

Переключение между якутским (русским) и английским языками ввода осуществляется с помощью сочетания клавиш Shift + Alt (или с помощью мыши – нажатием на индикатор раскладки клавиатуры в области уведомлений Панели задач). Переключение между якутской и русской клавиатурами осуществляется с помощью сочетания клавиш Ctrl + Shift

После этого при раскладке клавиатуры SA-Якутский (Россия) (Якутская) при нажатии цифровые клавиши основного ряда клавиатуры будут вводиться следующие якутские буквы: 2 – Нь(нь); 3 – Дь(дь); 4 – Ҥ(ҥ); 5 – Ҕ(ҕ); 6 – Ө(ө); 7 – Һ(h); 8 – Ү(ү). Остальные клавиши этого ряда: ё – " (с нажатой клавишей Shift – №); 1 – ! (?); 9 – ; (открывающая скобка "("); 0 – : (закрывающая скобка ")").

3. Создайте новый текстовый редактор в MS Word, Laba2.doc.

Задание 5. С помощью yandex переводчик осуществить перевод текста с якутского языка на русский, которую составили в задание 4.

Задание 6. Создайте тест, состоящий из 20 вопросов в google forms на тему «Познаем якутский язык».

Задание 7. Подготовить информативную презентацию с использованием разных средств по теме: «Национальная традиция народа Саха», «Река Лена», «Значение якутских фамилий и имен», «Якутская кухня», «Флора и фауна Республики Саха (Якутия)».

Практическая работа

Задание 1. Разработать план-конспект по предмету Якутский язык в текстовом редакторе с использованием возможности инструмента Canva.

Задание 2. С помощью материала, четырех рассказов создайте электронное методическое пособие посредством google презентация.

Задание 3. Создать тест, состоящий из 15 вопросов на тему «Саха сирэ» (Якутия) в инструменте Testograf.

Задание 4. Создайте видеоролик по теме: “СВФУ” или “город Якутск” в InShot на 7 мин. Используя из фотогалереи университета 15 фотографий, вставки подходящей музыки, разных видеоэффектов на кадрах.

Задание 5. Создайте видеоклип с помощью CapCut по темам: «100 лет со дня образования Якутской АССР», «Национальный праздник Ыhыах», «Якутский хомус», “Блюда национальной кухни”.

Задание 6. Создайте электронный ресурс по теме: “Халадаай”, “День летнего солнцестояния”, “Экология Якутии”, “Природно-лечебные ресурсы РС(Я)”, “Якутские сказки”.

Задание 7. Создайте веб-сайт по теме: “Традиции и обычаи якутов”, “Бриллианты из Якутии”, “Саламаат”, “Осуохай”.

3.2. Формы и методы проведения учебного процесса

№ темы	Формы и методы
1	Вебинар, видеоконференция
2	Лабораторная работа, практическая работа
3	Диагностическое задание, тест.
4	Мозговой штурм, метод кластера
5	Зачет,защита проекта

4. Содержание самостоятельной работы дидактического цифрового образовательного ресурса для обучающихся

№	Наименование раздела ресурса	Вид СРС	Трудоемкость (в часах)	Формы и методы контроля
1	Понятие современных информационных технологий	Подготовить слайд презентацию для учебного процесса и представления портфолио.	2	Коллективное обсуждение
2	Дидактические возможности ИОС в реализации электронного обучения	-	1	Выполнение диагностического задания.
3	Инструменты и средства для проведения учебного процесса	Изучить механизм практического навыка использования ресурсов (назначение, основные понятия).	2	Семинар Тест.
4	Авторское право и безопасность данных.	Подготовить минипроект с использованием цифровых образовательных ресурсов	1	-
5	Технология проведения	Творческое задание – разработка плана	1	Выполнение практической

	образовательного процесса на платформе СЭДО «Moodle».	занятия по предмету на основе выбранных цифровых ресурсов и выставить в платформе «Moodle»		работы на компьютере.
6	Транспорт, связь и информатизация районов Республики Саха (Якутия)	Характеристика основных видов транспорта Анабарского улуса Республика Саха (Якутия)	1	Устный опрос.
7	Охрана природы Севера	Используя контурную карту охарактеризовать особо охраняемую природную территорию Якутии	1	Выполнение практической работы на компьютере.
			8	

5. Методические указания для обучающихся в освоении дидактического цифрового образовательного ресурса

Данный дидактический цифровой образовательный ресурс имеет огромное значение при повышении уровней развития информационной компетентности обучающихся. После ознакомления с теоретической частью необходимо сделать краткий конспект. При выполнении практической работы закрепляется практические навыки использования ресурсов. Для более расширенного и углубленного знания следует использовать дополнительную литературу. Для проверки самоконтроля знаний необходимо в устной форме ответить на заданные вопросы. Самостоятельная работа является подготовкой к дискуссии. Для составления выступления на семинаре необходимо законспектировать первоисточники, затем составить тезисы своего выступления.

Необходимо при освоении ресурса:

– выполнить задания самостоятельной работы, которые способствуют решению профессиональных и развивающих задач;

– самостоятельное изучение теоретической части курса;

– подготовка к индивидуальной консультации и мозговому штурму и др.

При изучении данной программы дидактического цифрового образовательного ресурса применяется рефлексивная деятельность, где используются технология развития критического мышления, технология решения изобретательских задач, интерактивные методы обучения. Образовательные технологии особо используются в активной и интерактивной форме в рамках образовательной деятельности с целью развития у обучающихся практических навыков использования ресурсов: видеоконференция, практическое выполнение работы. Как освоение в конце спецкурса обучающиеся сдают зачет.

6.Перечень ресурсов, необходимых для освоения дидактического цифрового образовательного ресурса

1	ЭБС «Лань»
2	Образовательная платформа Юрайт https://urait.ru/
3	Электронная библиотека СВФУ http://opac.s-vfu.ru
4	Видео. Электронное портфолио. http://rutube.ru/tracks/93678.html
5	Власова Е.З., Гончарова С.В., Карпова Н.А. Информационные технологии / РПГУ имени А.И, Герцена,2011.
6	Педагогическое проектирование цифровых образовательных ресурсов. http://www.herzen.spb.ru/main/structure/others/digilab/#3

7. Контрольно-диагностические материалы

Темы эссе:

1. Эволюция информационных технологий. Этапы развития;
2. О развитии дистанционного обучения;
3. Сетевое взаимодействие в педагогической деятельности;
4. Компьютерные коммуникации и сети;
5. Информационно - справочная система и поисковые системы;
6. Виды информации и ее свойства;
7. Понятие и особенности информационного общества;
8. Методы обработки и передачи информации;
9. Информационные технологии и связь;
10. ИКТ в области образования;
11. Программные средства информационных технологий
12. Цифровые образовательные ресурсы
13. Информационные системы. Структура и классификация.
14. Оценка природных ресурсов Республики Саха (Якутия)
15. Динамика изменения населений региона Якутия за последние 5 лет

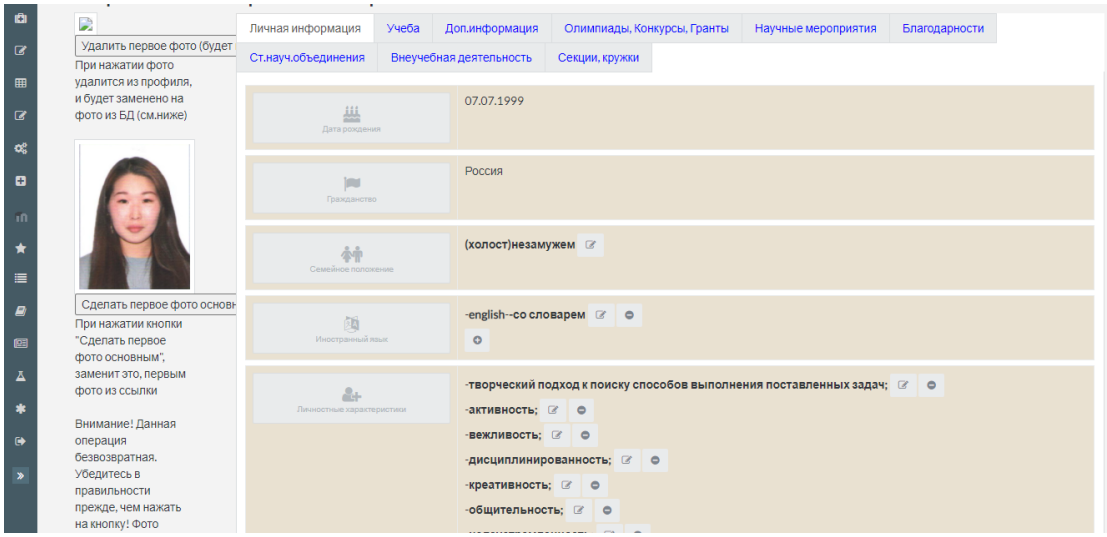
8. Перечень вопросов для самоконтроля:

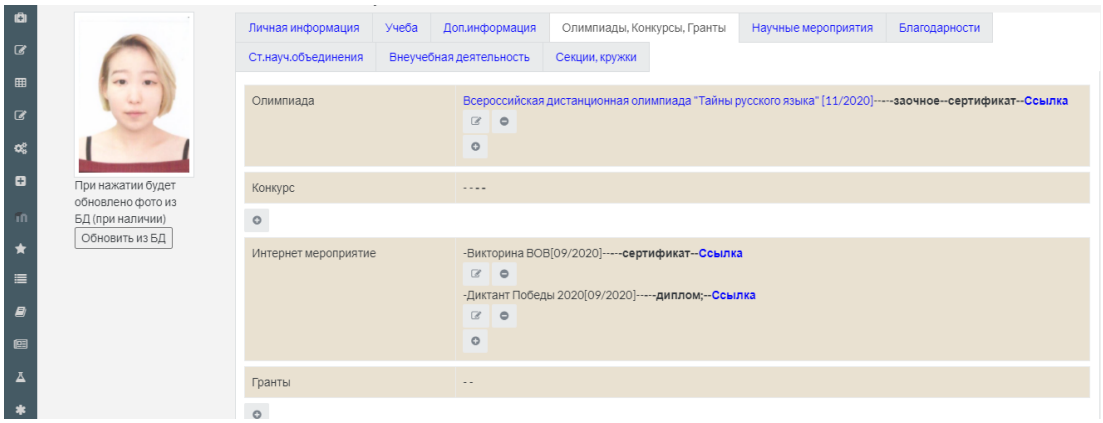
1. Информационная компетентность педагога и обучающихся в рамках реализации ФГОС;
2. Классификация электронных образовательных ресурсов;
3. Обоснуйте понятие «электронный учебно-методический комплекс (ЭУМК)»;
4. Инструменты и средства организации ЭИОС;
5. Раскройте современные возможности использования цифровых образовательных ресурсов;
6. Перечислите современные инструменты для разработки ЭИОС;
7. Современные инструменты для организации диагностики знаний в ЭИОС;
8. Дайте определение по понятию «свободное программное обеспечение», характеристика;
9. Аппаратно-программное обеспечение для видеоконференцсвязи;
10. Использование современных образовательных технологий для проведения аудиоконференций и вебинаров;
11. Примеры использования ЭИОС для развития ИК обучающихся;
12. Анализ и обоснование выбора соответствующих ИТ и цифровых образовательных ресурсов для развития информационной компетентности обучающихся;

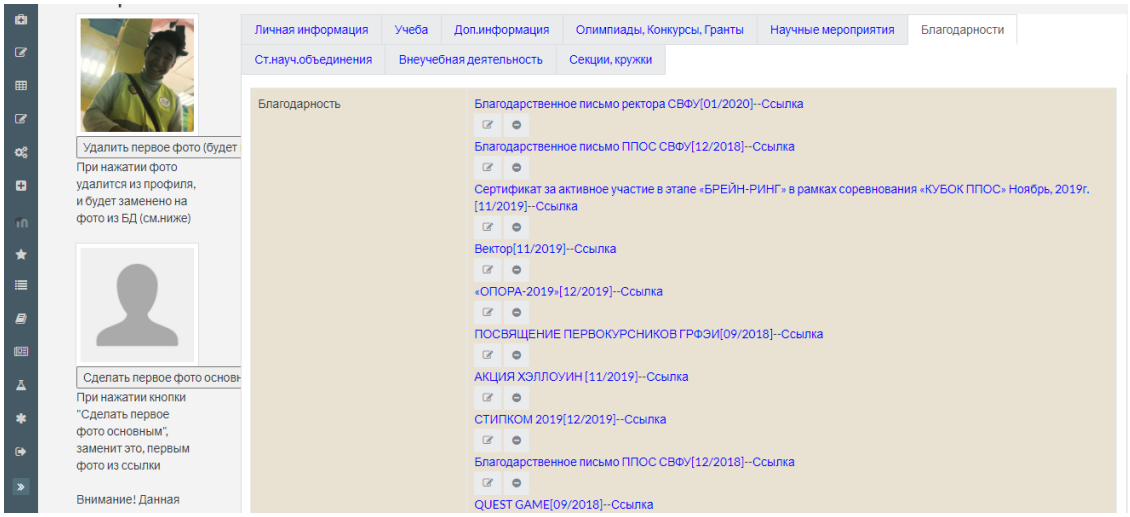
13. Примеры использования ИТ для формирования познавательных навыков использования ЦОР;
14. Среда разработки контента для электронного обучения;
15. Что необходимо для публикации учебных материалов в СДО;
16. Какие дидактические возможности среды Moodle можно использовать для образовательного процесса;
17. Опишите функции основных элементов Moodle для организации учебного процесса;
18. Каковы особенности обучения в среде Stepik;
19. Как можно использовать пакет Stepik для организации образовательного процесса;
20. Дайте определение понятиям: «облако», «облачные ресурсы», «облачные технологии», «облачные сервисы»;
21. Опишите основные возможности внедрения облачных технологий в образовательный процесс;
22. Разработайте структуру занятия с применением облачных технологий;
23. Защита авторских прав электронных курсов и безопасность персональных данных;
24. Какие преимущества и недостатки работы в сети Интернет вы можете назвать;
25. Какие требования необходимо соблюдать для защиты авторских прав электронных курсов в сети Интернет;
26. Какие требования необходимо соблюдать для безопасности персональных данных в сети Интернет;
27. Какие возможности предоставляются пользователю при реализации мобильного обучения;
28. Продемонстрируйте навыки автоматизации обработки табличных данных на примере таблиц Google;
29. Какие облачные сервисы предоставляет google.com;
30. С какими форматами документов работает google drive (диск);
31. Какие ментальные карты можно использовать посредством google.com;
32. Каким образом можно использовать google формы.

Приложение 2

Структура портфолио обучающихся в студенческом портале СВФУ







Приложение 3

Русско-якутский словарь терминов для опорного использования в образовательной деятельности

Автоматизация управленческой деятельности - Салайар үлэҕэ автоматизация

Базы данных - дааннайдар базалара

Базы знаний учебного назначения - үөрэх аналын базата

Внешняя память - тас өйдөбүл

Возможности цифровых ресурсов - цифровой ресурсалар кыахтара

Возможности использования информационных технологий - информационнай технологиялары туһаныы кыахтара

Вычислительная сеть - суоттуур ситим

Данные - дааннайдар

Дидактические требования - дидактическай ирдэбиллэр

Дидактические возможности - дидактическай кыахтар

Дистанционная образовательная технология - дистанционнай үөрэх технологията

Дидактические принципы - дидактическай принциптэр

Защита информации - информацияны харыстааһын

Индустриальное общество - индустриальнай общество

Информатизация – информатизация

Информационная культура - информационнай культура

Информационная система - информационнай система

Информационное образование- информационнай үөрэх

Информационное общество - информационнай общество

Информационно-коммуникационная технология - информационнай-коммуникационнай технология

Информационные технологии - информационнай технологиялар

Информационные технологии в образовании - Үөрэххэ информационнай технологиялар

Информационные процессы - информационнай процесстар

Информационная потребность - информационнай наадыйыы

Инновационные технологии - инновационнай технологиялар

Локальные сети - локальнай ситим

Мобильное обучение - мобильнай үөрэтии

Навык использования цифрового ресурса - цифровой ресурсаны туһаныы үөрүйэҕэ

Научно-исследовательская деятельность - научнай-чинчийэр үлэ

Новые информационные технологии - саҥа информационнай технологиялар

Облачная технология - былыттаах технология

Обработка данных - дааннайдары таҥастааһын

Образовательная среда - үөрэх эйгэтэ

Оперативная память - оперативнай өйдөбүл

Организация образовательного процесса - үөрэх процеһын тэрийии

Образовательная технология - үөрэх технология

Педагогическое сопровождение - педагогическай доҕуһуол

Передача информации - информацияны биэрии

Поиск информации - информацияны көрдөөһүн
Потенциал электронного обучения - электроннай үөрэтии потенциала
Познавательная деятельность - билии үлэтэ
Практическая работа - практическай үлэ
Программное обеспечение - программанан хааччыйыы
Программные средства - программнай средстволар
Программный продукт - программнай бородууксуйа
Профессиональная деятельность - профессиональнай үлэ
Платформа для обучения - үөрэх платформата
Развитие информационной компетентности - информационнай компетентность сайдыыта
Развитие личности - личность сайдыыта
Развитие мышления - өйдөөһүн сайдыыта
Реализация модели обучения - үөрэх моделын олоххо киллэрии
Реализация обучения - үөрэтии олоххо киириитэ
Ресурсы - ресурсалар
Сеть Интернет - интернет ситимэ
Сервис образования - үөрэх сервиһэ
Система контроля знаний - билиини хонтуруоллааһын системата
Система управления базой данных - дааннайдар базаларын салайар системалара
Системное программное обеспечение - Системанан хааччыйыы
Современные технологии образования - үөрэх аныгы технологиялара
Современный этап – билиҥҥи түһүмэх
Сортировка данных - дааннайдары суортааһын
Среда – эйгэ
Средства информационной технологии - информационнай технология средстволара
Стратегия обучения - үөрэх стратегията
Текстовый редактор - текст редактора
Усвоение знаний - билиини үөрэтии
Учет специфики региона - регион уратытын учуоттааһын
Учебная деятельность - үөрэх үлэтэ
Хранение информации - информацияны харайыы
Цифровое образование - цифровой үөрэх
Цифровые образовательные ресурсы - цифровой үөрэх ресурсалара
Эволюция общества - общество эволюцията
Экспертные обучающие системы - экспертнэй үөрэтэр системалар
Электронная информационно-образовательная среда - электроннай информационнай- үөрэх эйгэтэ
Электронное образование - электроннай үөрэхтээһин
Электронное обучение - электроннай үөрэтии
Электронные образовательные ресурсы - электроннай үөрэх ресурсалара
Электронный журнал - электроннай сурунаал
Этапы развития информационных технологий - информационнай технологиялары сайыннарыы түһүмэҕэ