

**ГНАТЫШИНА Е.А., КОРНЕЕВА Н.Ю.,
КОРНЕЕВ Д.Н., УВАРИНА Н.В.**

**МОДЕЛИ ОБУЧЕНИЯ В ЦИФРОВОЙ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ СРЕДЕ
ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ОРГАНИЗАЦИИ:
ПРОБЛЕМЫ, ОПЫТ ВНЕДРЕНИЯ И
ПЕРСПЕКТИВЫ**

МОНОГРАФИЯ

Челябинск,
2023 г.

УДК 151.8 (021)
ББК 88.5я73
У 18

Одобрено
на заседании кафедры подготовки педагогов профессионального
обучения и предметных методик ФГБОУ ВО «ЮУрГГПУ»

Г 23 Гнатышина Е.А.

Модели обучения в цифровой образовательной среде профессиональной организации: проблемы, опыт внедрения и перспективы: Монография / Гнатышина Е.А., Корнеева Н.Ю., Корнеев Д.Н., Уварина Н.В. – Челябинск: Изд-во ЗАО «Библиотека А. Миллера», 2023. – 147 с.

ISBN 978-5-93162-730-4

В монографии раскрываются теоретические основы моделей обучения в цифровой образовательной среде профессиональной организации: проблемы, опыт внедрения и перспективы.

Монография включает две главы, в которых рассматриваются вопросы эволюции и тенденции развития основ моделей обучения в цифровой образовательной среде профессиональной организации: проблемы, опыт внедрения и перспективы и др.

Монография адресована не только студентам, но и магистрантам, аспирантам, изучающим аспекты менеджмента персоналом, а также педагогам-практикам и руководителям, занимающимся профессиональным самообразованием.

Рецензенты:

Шумакова О. А., заведующий кафедрой психологии, начальник учебно-методического отдела ФГБОУ ВО ЮУГМУ Минздрава России, доктор психологических наук, доцент.

Иванова О.Э., профессор кафедры экономики, управления и права ФГБОУ ВО ЮУрГГПУ, доктор философских наук, доцент.

ISBN 978-5-93162-730-4

УДК 151.8 (021)

© Е.А. Гнатышина, Н.Ю. Корнеева, Д.Н. Корнеев,
Н.В. Уварина, 2023

© Изд-во ЗАО «Библиотека А. Миллера», 2023

ОГЛАВЛЕНИЕ:

ВВЕДЕНИЕ	4
ГЛАВА 1. ТЕОРЕТИКО-МЕТОДОЛОГИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ РАЗВИТИЯ МОДЕЛЕЙ СМЕШАННОГО И ДИСТАНЦИОННОГО ОБУЧЕНИЯ В ЦИФРОВОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ СРЕДЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ОРГАНИЗАЦИИ	10
1.1. Состояние проблемы организации цифровой образовательной среды профессиональной организации в существующей теории профессионального образования.....	10
1.2. Модели смешанного и дистанционного обучения в цифровой образовательной среде профессиональной организации.....	29
1.3. Педагогические условия развития моделей смешанного и дистанционного обучения в цифровой образовательной среде профессиональной организации.....	57
Выводы по 1 главе.....	75
ГЛАВА 2. ПРАКТИЧЕСКАЯ РАБОТА ПО РАЗВИТИЮ МОДЕЛЕЙ СМЕШАННОГО И ДИСТАНЦИОННОГО ОБУЧЕНИЯ В ЦИФРОВОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ СРЕДЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ОРГАНИЗАЦИИ	79
2.1. Анализ развития моделей смешанного и дистанционного обучения в цифровой образовательной среде профессиональной организации.....	79
2.2. Разработка и реализация образовательной программы с применением моделей смешанного и дистанционного обучения в цифровой образовательной среде профессиональной организации	98
2.3. Подведение итогов практической работы и анализ результатов использования программы с применением моделей смешанного и дистанционного обучения в цифровой образовательной среде профессиональной организации.....	111
Выводы по 2 главе.....	127
ЗАКЛЮЧЕНИЕ	130
СПИСОК ИСПОЛЬЗУЕМЫХ ИСТОЧНИКОВ	136

ВВЕДЕНИЕ

Современный уровень развития электронных технологий в совокупности со стремлением системы образования к инновационным процессам, диктуют необходимость трансформации учебного процесса в образовательных организациях высшего образования и оптимизацию управления временем самостоятельной подготовки студентов. Одним из наиболее эффективных способов управления временем самостоятельной работы студентов может являться внедрение и использование системы смешанного обучения, реализуемой посредством применения электронных образовательных ресурсов. Смысловое значение термина «смешанное обучение» заключается в сочетании традиционных и электронных образовательных технологий.

Теоретическая основа исследования обусловлена анализом многочисленных научных источников, сформированных на основе трудов отечественных и зарубежных ученых. Так, вопросы видов, структур, технологий и функциональных возможностей современных электронных образовательных ресурсов, а также подходы к их проектированию освещены в трудах У.С. Захаровой, В.А. Ильиной, И.И. Калины, О.П. Осиповой, И.В. Роберт и др.

Важность и целесообразность применения различных электронных образовательных ресурсов на всех этапах обучения рассматривались в работах И.И. Гурьевой, Ю.И. Капустина, Ю.В. Катхановой, Е.В. Латыповой, В.А. Плешакова, А.А. Телегина, А.С. Фоминой и др.

Несмотря на то, что значимость научных исследований, проведенных перечисленными авторами неоспорима, вопрос

эффективного использования электронных образовательных ресурсов в учебном процессе вуза находится в динамичном развитии и постоянно трансформируется в зависимости от меняющихся тенденций в области информатизации образования.

Подтверждением актуальности данного исследования является ряд противоречий, свидетельствующих о необходимости рационализации подхода к функционированию смешанного обучения студентов вуза и оптимизации использования электронных образовательных ресурсов в учебном процессе:

- высокий потенциал технологии смешанного обучения студентов, студентов по программам высшего образования и недостаток научно-методических разработок в данной области знаний;

- объективная необходимость подготовки востребованных на рынке труда, высококвалифицированных кадров, обладающих комплексом требуемых компетенций, и сложившаяся практика подготовки кадров, при которой использование традиционных форм взаимодействия преподавателей со студентами остается основным, но не всегда самым эффективным, методом подачи учебного материала;

- потребность в совершенствовании навыков самостоятельной работы студентов и очевидный недостаток знаний и умений студентов в области самоорганизации познавательной деятельности;

- трансформация роли преподавателя в образовательном процессе посредством снижения доли традиционного очного взаимодействия и увеличения доли общения со студентами при

помощи коммуникационных возможностей электронных образовательных ресурсов.

Теоретико-методологическая основа исследования заключается в изучении:

- фундаментальных работ в области качества образования (О.В. Андрюшкова, С.Ю. Бордовская, А.А. Вербицкий, С.Г. Воровщиков, А.Н. Джуринский, О.В. Жуков, В.И. Звонников, А.С. Курылев, Е.А. Леванова, Ю.О. Лобода, В.М. Лопаткин, А.В. Мудрик, Л.Ф. Медведникова, Л.А. Нечаева, Т.В. Пушкарева, Е.Г. Пьяных, И.К. Шалаев и др.);

- основных теоретических положений информатизации общества (В.Н. Агеев, М.Ю. Бухаркина, А.Е. Войскунский, С.Д. Каракозов, А.В. Петров, Л.Н. Рулине, А.Я. Савельев, Е.Л. Федотова и др.);

- основных теоретических положений развития информационных технологий и информатизации образования (А.И. Башмаков, Н.П. Безрукова, Л.А. Галкина, И.И. Гурьева, В.В. Давыдков, Г.В. Ерофеева, В.И. Загвязинский, И.Г. Захарова, Ю.В. Катханова, В.В. Лаптев, Е.В. Латыпова, Т.В. Машарова, О.П. Осипова, Е.С. Полат, В.А. Плешаков, И.В. Роберт, В.М. Савинков, В.А. Стародубцев, Ю.Н. Тарасов, А.А. Темербекова, А.А. Шутов и др.);

- концепций практического применения электронных образовательных ресурсов в работе преподавателей и административных особенностей информатизации образования (И.М. Дегиль, И.И. Игнатенко, Л.В. Константинова, Е.И. Корзинова, Т.А. Костюкова, Н.В. Кочерыгина, П.Н. Лободина, Ю.С. Ларионова, А.А. Машиньян, С.А. Назаров, О.В. Насс, Г.П.

Озерова, С.Ю. Полянский, С.Б. Серякова, Е.С. Токарева, А.В. Фещенко и др.).

Положения, выносимые на защиту:

1. Модели смешанного и дистанционного обучения, которые необходимо рассматривать как основной элемент в цифровой образовательной среде профессиональной организации, неотъемлемый от целостной образовательной системы, а не в качестве вспомогательного инструментария для традиционного учебного процесса.

3. Развитие моделей смешанного и дистанционного обучения способно повысить как уровень успеваемости каждого студента, так и качество образовательного процесса в целом.

4. Процесс развития моделей смешанного и дистанционного обучения не жизнеспособен без соответствующего уровня педагогической ИКТ-компетентности представителей профессорско-преподавательского состава, которые должны владеть не только необходимыми знаниями по проектированию электронных учебно-методических комплексов, но и обладать педагогическими компетенциями, позволяющими эффективно использовать электронные учебно-методические комплексы в условиях смешанного обучения.

Научная новизна исследования основана на результатах, представленных в работе и состоит в следующем:

1. Уточнено содержание понятия «смешанное обучение студентов в цифровой образовательной среде профессиональной организации», конкретизирующее роль и место электронных образовательных ресурсов в учебном процессе в условиях информатизации образования. (Уточнено понятие «*Цифровая*

образовательная среда образовательной организации» - это совокупность программных и технических средств, образовательного контента, необходимых для реализации образовательных программ в том числе с применением электронного обучения, дистанционных образовательных технологий, обеспечивающая доступ к образовательным услугам и сервисам в электронном виде).

Под смешанным обучением студентов в цифровой образовательной среде профессиональной организации, понимается «педагогическая технология, предполагающая сочетание сетевого (онлайн) обучения с очным или автономным обучением; автономное (онлайн) обучение предполагает, обучение с помощью компьютера без подключения к информационно-телекоммуникационной сети».

2. Определено и подтверждено эмпирическим способом наличие потребности и заинтересованности участников образовательного процесса в использовании электронных образовательных ресурсов в условиях смешанного обучения.

3. Выявлены педагогические условия развития моделей смешанного и дистанционного обучения в цифровой образовательной среде профессиональной организации:

- создание интегрированной образовательной среды на основе смешанного обучения
- готовность будущих специалистов к самообучению, обязательный элемент смешанной модели обучения;
- формирование у студентов способности к дистанционному взаимодействию.

4. Выявлено, что к основным элементам смешанного обучения студентов в условиях цифровой образовательной среды профессиональной организации относятся: административные, методологические, педагогические, технологические элементы, механизмы контроля соблюдения интересов студентов, решения социально значимых задач.

Научные результаты и выводы, изложенные в работе, могут быть использованы при проведении дальнейших разработок, направленных на совершенствование функционирования системы смешанного обучения студентов, а также применимы в педагогической науке и практике, при проектировании и реализации образовательных программ высшего образования.

Теоретическая значимость исследования заключается в обосновании необходимых педагогических условий для развития моделей смешанного и дистанционного обучения в цифровой образовательной среде профессиональной организации.

Практическая значимость исследования определяется следующим: выявлена и обоснована потребность участников образовательного процесса в использовании электронных образовательных ресурсов; разработана и реализована образовательная программа с применением моделей смешанного и дистанционного обучения в цифровой образовательной среде профессиональной организации ГБПОУ «ЧГКИПиТ», которые могут использоваться в практике работы подобных образовательных организаций.

ГЛАВА 1. ТЕОРЕТИКО-МЕТОДОЛОГИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ РАЗВИТИЯ МОДЕЛЕЙ СМЕШАННОГО И ДИСТАНЦИОННОГО ОБУЧЕНИЯ В ЦИФРОВОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ СРЕДЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ОРГАНИЗАЦИИ

1.1 СОСТОЯНИЕ ПРОБЛЕМЫ ОРГАНИЗАЦИИ ЦИФРОВОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ СРЕДЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ОРГАНИЗАЦИИ В СУЩЕСТВУЮЩЕЙ ТЕОРИИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ

В Указе Президента Российской Федерации «О Стратегии развития информационного общества в Российской Федерации на 2017-2030 годы» (2017г.) отмечается, что «содействие и регулирование этих процессов – значимые приоритеты государственной политики Российской Федерации» [13].

Процесс трансформации образовательного процесса направлен, с одной стороны, на формирование цифрового образовательного пространства с помощью электронных средств, к которым относятся онлайн тренажеры, дистанционные курсы, электронные библиотеки и т.д.

С другой стороны, необходима профессиональная подготовка кадров для новой цифровой экономики. На сегодняшний день, как отмечается в аналитических документах Министерства науки и высшего образования, «использование информационных систем в современном образовательном процессе чаще всего сводится к визуализации и наглядной

демонстрации учебного материала, упрощению процессов тестирования или проведению экзаменов» [5].

Возникает противоречие между необходимостью увеличения и расширения образовательных сред и систем для цифровой модернизации и недостаточной компетентностью кадров, готовых к эффективному решению задач во всех сферах профессиональной деятельности. В этой связи необходимо пересмотреть подготовку специалистов на всех уровнях образования, в том числе и в системе среднего профессионального образования.

Федеральные государственные образовательные стандарты (далее – ФГОС) закрепляют требования по созданию на базе каждого образовательного учреждения информационно-образовательной среды, определяют ее состав и функционирование. В соответствии с ФГОС информационно-образовательная среда должна:

включать в себя комплекс образовательных ресурсов, в том числе цифровые ресурсы;

обеспечивать информационно-методическую поддержку учебного процесса, его планирование и ресурсное наполнение;

поддерживать дистанционное взаимодействие его участников.

Приоритетный проект «Современная цифровая образовательная среда в Российской Федерации», утверждённый президиумом Совета при Президенте Российской Федерации по стратегическому развитию и приоритетным проектам (протокол от 25 октября 2016 г. № 9) переводит образовательную среду в цифровой формат.

«Современный мир всё больше становится цифровым. А это означает, что и процесс образования должен также быть цифровым, соответствовать реалиям современного и будущего мира. Цифровой мир позволяет выстраивать индивидуальную образовательную траекторию», отметил директор Департамента государственной политики в сфере высшего образования Минобрнауки России А.Б. Соболев на пресс-конференции, посвящённой первым результатам выше обозначенного приоритетного проекта, в декабре 2017 года в г. Москве [1].

На заседании президиума Совета при Президенте Российской Федерации по стратегическому развитию и приоритетным проектам 13 декабря 2017 года глава Правительства России Д.А. Медведев анонсировал запуск нового приоритетного проекта «Цифровая школа» как составной части программы «Цифровая экономика Российской Федерации» (утверждена распоряжением Правительства Российской Федерации от 28 июля 2017 г. № 1632-р) [2].

Анализ публикаций, посвященных вопросам образовательной среды, позволяет сделать вывод о том, что представители разных наук по-разному определяют ее функциональное назначение и структурное содержание.

С точки зрения философии, обосновывается потребность «проектирования новой образовательной среды как многомерного пространства, адекватного потребностям студентов и соответствующего тенденциям и динамике современной культуры» [2, с. 193].

Ставится задача разработки гибкого средового подхода, который был бы ориентирован «не только на объектный

предметный мир, но и на развитие мира коммуникаций, связей и взаимоотношений между образовательными системами, объединениями (ассоциациями) образовательных организаций и их образовательных сред в единую коммуникативную культурную среду региона» [3, с. 193].

Психологией обосновывается необходимость в разработке, создании и применении образовательной среды как фактора, условия и средства построения образовательного процесса в организациях общего и высшего образования. Отечественные и зарубежные психологи подчеркивают в своих трудах необходимость проектирования образовательной среды (И.А. Баева, В.И. Панов, В.В. Рубцов, В.А. Ясвин, Е. Afari, Н.Ж. Walberg) [4–8].

По мнению Т.В. Менг, «образовательная среда включается в объект восприятия и в качестве одного из исходных оснований для построения и исследования познавательных и психических процессов, а также для разработки методов формирования коррекции и формирования процессов развития личности» [9, с. 72].

Таким образом, можно сделать вывод, что одним из концептуальных подходов реализации образования на современном этапе выступает средовой подход, в основе которого «проектирование, создание и использование образовательной среды определенного типа» [10, с. 10].

Информатизация общества стала причиной информатизации образования. Под понятием «информатизация образования», вслед за Н.Н. Елистратовой, будем понимать «научно-практическую деятельность, направленную на применение компьютерных

технологий для сбора, хранения, обработки и распространения информации, обеспечивающую систематизацию имеющихся и формирование новых знаний в сфере образования для достижения психолого-педагогических целей обучения и воспитания» [11, с. 12–13].

В условиях информатизации образования актуализируется потребность построения *цифровой образовательной среды* (далее – ЦОС).

Роль цифровой образовательной среды в условиях информатизации общества и модернизации образования обосновывается исследователями С.В. Тарасовым и А.Е. Марон, по мнению которых «в эпоху стремительных изменений во всех сферах жизнедеятельности людей особого внимания заслуживают вопросы обновления содержания и качества образования как способности системы образования обеспечить достижение целей личности, общества и государства [4, с. 10].

Решение данной проблемы возможно посредством моделирования образовательной среды, системообразующим компонентом которой станет формирование принципиально новой системы непрерывного образования» [12, с. 16].

В ходе анализа отечественной и зарубежной научной литературы были выделены подходы к определению понятия «цифровая образовательная среда» (табл.).

Сопоставляя вышеизложенные точки зрения относительно понимания сущности «цифровой образовательной среды», можно сделать вывод о том, что исследователи сходятся в представлении о ней как о системе, включающей в себя совокупность информационных, цифровых и образовательных ресурсов,

технологий их применения, обеспечивающих эффективное усвоение обучающимися образовательных программ независимо от места жительства с учетом их возможностей и потребностей.

В последние годы в России особое внимание уделялось формированию информации [5, с. 10].

Таблица. Подходы к определению понятия «цифровая образовательная среда»

Автор	Понятие
В.Г. Лапин	Совокупность ресурсов, обеспечивающих учебный процесс и процесс управления профессиональной образовательной организацией [13]
В.П. Горемыкин	Совокупность информационного, технического, учебно-методического обеспечения учебного процесса [14, с. 4]
А.В. Барабанщиков	Педагогическая система в совокупности с ее обеспечением, т. е. финансово-экономической, материально-технической, нормативно-правовой и аппаратно-программной подсистемами [15, с. 212]
О.А. Ильченко	Единое информационное пространство вуза, объединяющее подсистемы: административную, регистрации и авторизации, информационную, взаимодействия, учета, библиотечную, организации учебного процесса (электронный деканат), подсистему контроля знаний (тестовая подсистема), экономическую, статистики и документирования [16, с. 15]
И. Г. Захарова	Информационная образовательная среда высшего учебного заведения понимается как система, аккумулирующая не только программно-методические, организационные и технические ресурсы, но и интеллектуальный, культурный потенциал вуза, содержательный и деятельностный компоненты, самих обучающихся и педагогов; управление данной системой определяют целевые установки общества, обучающихся и педагогов [17, с. 10]
М.Э. Кушнир	Цифровая образовательная среда представляет собой открытую совокупность информационных систем, предназначенных для обеспечения различных задач процесса образования [18]

M.G. Dolence	Это термин, который относится ко всем цифровым ресурсам (компьютерам, программному обеспечению, хранилищу и системам), используемым для управления учебным учреждением, поддержки или управления обучением. Их появление и принятие во многом связано с обучением, а не с технологиями, хотя технологические разработки играют важную роль в их развитии [19]
J. Suhonen	Технические решения для поддержки учебно-методической и информационной деятельности [20]

Цифровая образовательная среда образовательной организации — это совокупность программных и технических средств, образовательного контента, необходимых для реализации образовательных программ в том числе с применением электронного обучения, дистанционных образовательных технологий, обеспечивающая доступ к образовательным услугам и сервисам в электронном виде [6, с. 10].

Существует ряд факторов, влияющих на эффективное формирование ЦОС, а именно: уровень владения педагогов информационно-коммуникационными технологиями, возможности использования информационных технологий в учебном процессе, условия практического использования цифровых инструментов всеми участниками образовательного процесса, доступ к информационным локальным сетям, а также Интернет-ресурсам [1, с. 59].

Выделяются следующие элементы ЦОС: цифровые технологии, цифровые ресурсы, цифровые следы. Функционирование цифровой образовательной среды тесно связано с применением цифровых технологий, которые оказывают влияние на ее функциональные возможности, содержание и структуру, ключевые из них: технологии больших данных,

нейротехнологии, технологии искусственного интеллекта, системы распределенного реестра, облачные технологии, технологии интернета вещей [7].

Цифровые ресурсы представляются как «кроссформенный тип ресурсов, обеспечивающий возможность доступа к знаниям декларативного и процедурного типа, систематизированным данным и предоставляющий условия для образовательного конструирования и проектирования; цифровые следы, рассматриваемые как результаты учебной и профессиональной деятельности в цифровом формате, представляют собой данные, позволяющие определить уровень компетенций, сформировать траекторию обучения, оценить возможности и стратегию дальнейшего развития и профессионального становления в определенной сфере» [23].

Исследователи выделяют следующие отличительные характеристики ЦОС в сравнении с традиционной системой обучения. Важными преимуществами ЦОС являются доступность и удобство обучения (по месту жительства или работы), следовательно, распределенный характер образовательного процесса. Существенная часть материала выдается не в аудиториях, а с помощью интернет-технологий, т. е. работа студентов/ студенток является организованной и самостоятельной. И самое основное отличие – в ЦОС обучающийся точно знает, какие именно знания, умения и навыки ему нужны [24, с. 27].

Наиболее содержательная характеристика компонентов ЦОС образовательных организаций на основе требований ФГОС представлена Ю.Г. Коротенковым, включает учебную, методическую, научно-исследовательскую, контроля и

оценки результатов обучения, внеучебную, административную составляющие [25].

Цель и задачи создания современной цифровой образовательной среды в профессиональных образовательных организациях среднего профессионального образования.

Цель – повышение качества и расширение возможностей непрерывного образования через создание цифровой образовательной среды [8].

Задачи:

Создать цифровую образовательную среду, функционирующую по сетевому принципу и включающую в себя: информационную систему, позволяющую осуществить цифровизацию всех процессов образовательной организации; специализированные сервисные структуры; электронное портфолио, студентов с обеспечением авторизованного доступа к нему работодателей.

Создать цифровой образовательный контент по основным профессиональным и дополнительным профессиональным образовательным программам, размещенный и поддерживаемый через информационную систему.

Разработать критерии и показатели эффективности функционирования цифровой образовательной среды образовательной организации

Разработать и принять нормативные акты, обеспечивающие функционирование цифровой образовательной среды.

Формирование цифровой образовательной среды в профессиональной образовательной организации (далее – ПОО) – насущная необходимость, поскольку ПОО несет особую миссию,

которая заключается в подготовке всесторонне развитого выпускника, обладающего необходимым набором компетенций и компетентностей, готового к работе или продолжению образования в высокоразвитом информационном обществе.

Цифровая образовательная среда ПОО (далее – ЦОС) предполагает набор ИКТ-инструментов, использование которых должно носить системный порядок и удовлетворяет требованиям ФГОС к формированию условий реализации основной образовательной программы профессионального и среднего общего образования, способствует достижению обучающимися планируемых профессиональных, личностных, метапредметных, предметных результатов обучения [9].

Кроме того, цифровая образовательная среда ПОО должна стать единым пространством коммуникации для всех участников образовательных отношений, действенным инструментом управления качеством реализации образовательных программ, работой педагогического коллектива.

Таким образом, цифровая образовательная среда профессиональной образовательной организации (ЦОС ПОО) – это управляемая и динамично развивающаяся с учетом современных тенденций модернизации образования система эффективного и комфортного предоставления информационных и коммуникационных услуг, цифровых инструментов объектам процесса обучения.

Согласно требованиям, федеральных государственных образовательных стандартов к условиям реализации образовательной программы, ЦОС ПОО включает в себя:

эффективное управление ПОО с использованием современных цифровых инструментов, современных механизмов финансирования;

информационно-библиотечные центры с рабочими зонами, оборудованными читальными залами и книгохранилищами, обеспечивающими сохранность книжного фонда, медиатекой;

размещение продуктов познавательной, учебно-исследовательской и проектной деятельности студентов в информационно-образовательной среде ПОО;

проектирование и организацию индивидуальной и групповой деятельности, организацию своего времени с использованием ИКТ;

планирование учебного процесса, фиксирование его реализации в целом и отдельных этапов (выступлений, дискуссий, экспериментов);

обеспечение доступа в библиотеке к информационным ресурсам сети Интернет, учебной и художественной литературе, коллекциям медиаресурсов на электронных носителях, к множительной технике для тиражирования учебных и методических текстографических и аудио- видеоматериалов, результатов творческой, научно- исследовательской и проектной деятельности студентов;

планирование учебного процесса, фиксацию его динамики, промежуточных и итоговых результатов [10, с. 10].

Исходя из этого ЦОС ПОО – это комплекс информационных образовательных ресурсов, в том числе цифровые образовательные ресурсы, совокупность технологических средств информационных и коммуникационных технологий: компьютеры,

иное ИКТ-оборудование, коммуникационные каналы, систему современных педагогических технологий, обеспечивающих обучение в современной информационно-образовательной среде.

Основными структурными компонентами ЦОС ПОО в соответствии с требованиями ФГОС являются:

техническое обеспечение;

программные инструменты;

обеспечение технической, методической и организационной поддержки;

отображение образовательного процесса в информационной среде;

компоненты на бумажных носителях;

компоненты на CD и DVD.

ЦОС ПОО должна обеспечить решение следующих задач:

информационно-методическую поддержку образовательного процесса;

планирование образовательного процесса и его ресурсного обеспечения;

мониторинг и фиксацию хода и результатов образовательного процесса;

современные процедуры создания, поиска, сбора, анализа, обработки, хранения и представления информации;

дистанционное взаимодействие всех участников образовательного процесса (студентов, их родителей (законных представителей), педагогических работников, органов управления в сфере образования, общественности, базовые предприятия), в том числе в рамках дистанционного образования;

дистанционное взаимодействие ПОО с другими организациями социальной сферы: учреждениями дополнительного образования детей, учреждениями культуры, здравоохранения, спорта, досуга, службами занятости населения, обеспечения безопасности жизнедеятельности.

Исходя из экономической целесообразности, а также во исполнение Указа Президента РФ «О национальных целях и стратегических задачах развития Российской Федерации на период до 2024 года» от 7 мая 2018 г. № 204, можно сделать вывод о том, что в основу функционирования цифровой образовательной среды [11].

ПОО следует положить работу со свободно-распространяемым и отечественным программным обеспечением.

На основе требований федеральных государственных образовательных стандартов и учета специфики работы ПОО можно выделить следующие основные компоненты ЦОС:

Таблица 1 – Основные компоненты ЦОС профессиональной образовательной организации в соответствии с требованиями ФГОС

п/п	Основные компоненты	Удовлетворение требованиям ФГОС
.	Официальный сайт ПОО	Обеспечивает информационно-методическую поддержку образовательного процесса.
.	Электронная почта	Обеспечивает информационно-методическую поддержку образовательного процесса.
.	Электронный журнал	Обеспечивает планирование образовательного процесса и его ресурсного обеспечения, мониторинг и фиксацию хода и результатов образовательного процесса.

	Электронный календарь	Обеспечивает планирование образовательного процесса и его ресурсного обеспечения.
	Система электронного документооборота	Обеспечивает современные процедуры создания, поиска, сбора, анализа, обработки, хранения и представления информации.
	Система дистанционного обучения для студентов	Обеспечивает дистанционное взаимодействие всех участников образовательного процесса (студентов, их родителей (законных представителей), педагогических работников, органов управления в сфере образования, общественности, работодателей), в том числе, в рамках дистанционного образования.
	Корпоративный портал	Обеспечивает формирование ИКТ-компетенции педагогов ОУ.
	Система поддержки пользователей компьютерной техники	Обеспечивает условия для практического применения компьютерной техники участниками образовательного процесса.

Рассмотрим особенности создания цифровой образовательной среды в профессиональной образовательной организации среднего профессионального образования на примере технологии создания и функционирования информационной системы (далее – ИС) «Студент» [12].

Процесс создания единой высокотехнологичной цифровой образовательной среды можно начать с разработки ИС «Студент», являющейся «сердцем» всей цифровой образовательной среды. ИС «Студент» предназначена для управления образовательным процессом по всем реализуемым ПОУ СПО образовательным программам и всем формам обучения. Разработанная система выполняет задачи по автоматизации деятельности каждого структурного подразделения и всех бизнес-процессов профессиональной образовательной организации (далее – ПОО). На основании базы данных ИС формируются отчетные

документы, ведется мониторинг образовательной деятельности ПОО.

ИС «Студент» представляет собой интеграцию учебных модулей, часть которых являются общими, т.е. обслуживают реализацию как основных, так и дополнительных профессиональных образовательных программ, часть – специализированными, обеспечивающими реализацию программ конкретного вида, отдельных подразделений и бизнес-процессов.

Общие модули:

Модуль «Электронная приемная комиссия» формирует весь пакет документов приемной комиссии, обеспечивает регистрацию абитуриентов с присвоением индивидуального логина и пароля входа в ИС в течение всего срока обучения, формирование пакета документов личного дела, формирование рейтинга по заданным параметрам, мониторинга абитуриентов по заданным параметрам, формирование журнала регистрации абитуриентов, приказов о зачислении. Данные базы модуля «Электронная приемная комиссия» используются при формировании базы для ФИС ГИА (Федеральной информационной системы обеспечения проведения государственной итоговой аттестации).

Модуль «Электронный деканат» моделирует работу деканата: формирует группы студентов, распределяет их по факультетам и программам обучения, хранит информацию о группах. Войдя в электронный деканат, студенты имеют возможность ознакомиться с маршрутным листом по каждой дисциплине и профессиональному модулю (ПМ), узнать объем часов в соответствии с рабочим учебным планом (РУП) и тип занятия (практическое, самостоятельное и т.д.). Данная функция

позволяет обучающимся построить индивидуальную траекторию обучения, совместить обучение по программам разных видов и форм обучения.

Дополнительная опция для администрации – формирование рейтинга студентов и статистики по заданным параметрам.

Модуль «Электронный методический кабинет» аккумулирует и хранит единую базу учебно-методических материалов образовательных организаций – участников сетевого сообщества, обеспечивает доступ всем педагогам к лучшим практикам обучения. Кроме того, база данного модуля позволяет формировать рабочие учебные планы, распределять нагрузку по кафедрам и преподавателям, рабочие программы и электронный календарно-тематический план (КТП), который лежит в основе электронного журнала, маршрутных листов для студентов и соответствующих электронных курсов дисциплин и ПМ. Модуль позволяет вести учет учебно-методической работы преподавателей в соответствии с критериями оценки качества их деятельности, формирует рейтинг преподавателей и кафедр [13].

Модуль «Электронный образовательный контент» содержит базу электронных образовательных ресурсов: электронные курсы, указания и инструментарий для выполнения практических работ, виртуальные тренажеры, мультимедийные материалы, оценочные средства, обеспечивающие реализацию основных и дополнительных профессиональных образовательных программ. Наполнение образовательных курсов ИС цифровым образовательным контентом происходит постоянно с учетом его актуализации к требованиям ФГОС, профессиональных стандартов, изменяющимся условиям профессиональной сферы. В

разработке данного контента могут быть задействованы педагогические работники ПОО, представители профессиональных сообществ и специалисты предприятий и организаций бизнес-партнеров.

Электронный оценочный инструментарий для процедур итоговой аттестации по основным и дополнительным программам формируется с учетом примеров оценочного инструментария системы независимой оценки квалификаций.

Через модуль «Ресурсы бизнеса» бизнес-партнеры предоставляют авторизованный доступ к корпоративной нормативной и методической базе, специализированному программному обеспечению, базе проектов и другим ресурсам, не представляющим коммерческой тайны. Данный модуль интегрирован с модулем «Электронный образовательный контент».

Модуль «Социализация студентов» систематизирует данные о социальной защищенности, стипендиальном обеспечении, мерах социальной поддержки, использовании инфраструктуры ПОО в социально-бытовых целях.

Модуль «Электронный журнал» обеспечивает учет посещаемости и успеваемости студентов в соответствии с внедренной в ПОО балльно-рейтинговой системой оценки достижений студентов [14].

В модуле «Электронный портфолио» хранятся сведения о достижениях, студентов в течении всего срока обучения в части профессиональных и социально-коммуникативных компетенций. Для предоставления информации бизнес-структурам об образовательных и профессиональных достижениях студентов, в

целях их дальнейшего трудоустройства и обеспечения кадровых потребностей производства, реализован авторизованный доступ к нему работодателей [16].

Специализированные модули, используемые при реализации платных образовательных услуг:

Модуль «Электронный договор» автоматизирует процесс формирования договоров на оказание платных образовательных услуг [15].

Модуль «Финансовые расчеты с обучающимися» формирует счета, счета-фактуры, квитанции для оплаты образовательных услуг, акты выполненных работ, формирует базу сведений о произведенных платежах.

Эффективное взаимодействие пользователей системы реализуется за счет коммуникативного сервиса: электронная почта, чат, форум. Сервисное обслуживание пользователей реализовано посредством системы поддержки (горячей линии).

Информационная система включается в цифровую образовательную среду, которая требует модернизации рабочих мест преподавателей, мастеров производственного обучения, тьюторов, оснащения ноутбуками, интерактивными досками, мультимедийными проекторами [20].

Высокотехнологичным оборудованием на базе ПК и стабильным выходом в сеть Интернет должны быть оборудованы не только кабинеты, но и мастерские и учебно-производственные полигоны. Должна быть создана библиотека электронных ресурсов на определенное количество посадочных мест, позволяющая обучающимся работать с информационными электронными ресурсами не только ПОО, но и ресурсами

электронных библиотек, ресурсами всемирной сети Интернет, специализированным программным обеспечением.

Важной составляющей цифровой образовательной среды являются специализированные сервисные структуры: базовые кафедры и ресурсные информационно-методические центры [18, с. 10].

Базовые кафедры – это структурные подразделения ПОО, территориально расположенные на производственных базах бизнес-партнеров, оснащенные техническими средствами доступа к ИС ПОО, с установленным специализированным программным обеспечением и специально подготовленными тьюторами, осуществляющими техническое и методическое сопровождение обучения. На базовых кафедрах реализуется электронное обучение для сотрудников предприятия и практическая подготовка студентов ПОО с использованием ресурсов предприятия (в т. ч. электронных) [19, с. 10].

Для эффективного функционирования цифровой образовательной среды необходимо организовать повышение квалификации педагогических работников и тьюторов, направленное на формирование умений использования всех инструментов информационной системы и организации тьюторского сопровождения студентов/

1.2 МОДЕЛИ СМЕШАННОГО И ДИСТАНЦИОННОГО ОБУЧЕНИЯ В ЦИФРОВОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ СРЕДЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ОРГАНИЗАЦИИ

Модель обучения – это обобщенный мыслительный образ процесса обучения, который отражает в динамичном единстве функции, структуру, способы его организации, модели, технологии и результаты согласно образовательным целям общества [25, с. 187–190].

Моделирование – это один из теоретических методов научного исследования, своего рода логика упрощения. Само понятие модели – это упрощенное понимание существа явления, описание действительности, сделанное с какой-либо целью [31].

При создании модели мы основывались на приоритетных в современных условиях методологических подходах: компетентностном, системном, личностно-ориентированном, деятельностном и интегративном т.к. данные подходы преимущественно отвечают целям и задачам исследования.

Компетентностный подход, это совокупность единых принципов определения целей образования, отбора содержания образования, организации образовательного процесса и оценки образовательных результатов.

Системный подход, заключающийся в рассмотрении процесса подготовки педагогов к работе в условиях смешанного образования с позиции целостной системы, составляющих ее многоуровневых компонентов в многообразии их связей и отношений [21].

Личностно-ориентированный подход, позволяющий рассматривать смешанное образование взаимодействие как

процесс индивидуализированной коммуникации, направленный на формирование требуемых компетенций, социально значимых качеств личности, ее предпочтений и индивидуальности.

Деятельностный подход, предусматривающий применение различных форм деятельности в развитии личности педагога в условиях смешанного образования.

В нашей стране разрабатывается Единая система дистанционного образования (ЕСДО). Дистанционное образование разрабатывается достаточно быстро и эффективно как за рубежом, так и в нашей стране [22].

Дистанционная модель обучения (ДМО) — это универсальная гуманистическая модель обучения, базирующаяся на использовании широкого спектра традиционных, новых информационных и телекоммуникационных технологий и технических средств, которые создают условия для обучаемого свободного выбора образовательных дисциплин, соответствующих стандартам, диалогового обмена с преподавателем, при этом процесс обучения не зависит от расположения обучаемого в пространстве и во времени [44].

Дистанционное образование — это система, в которой реализуется процесс дистанционного обучения для достижения и подтверждения обучаемым определенного образовательного ценза, который становится основой его дальнейшей творческой и/или трудовой деятельности.

Информационно-образовательная среда ДО представляет собой системно организованную совокупность средств передачи данных, информационных ресурсов, протоколов взаимодействия, аппаратно-программного и организационно-методического

обеспечения и ориентируется на удовлетворение образовательных потребностей пользователей.

От традиционных форм такое обучение отличают следующие характерные черты:

Гибкость — возможность заниматься в удобное для себя время, в удобном месте и темпе. Нерегламентированный отрезок времени для освоения дисциплины.

Модульность — возможность из набора независимых учебных курсов — модулей формировать учебный план, отвечающий индивидуальным или групповым потребностям.

Параллельность — обучение, параллельное с профессиональной деятельностью, то есть без отрыва от производства [25].

Охват — одновременное обращение ко многим источникам учебной информации (электронным библиотекам; банкам данных, базам знаний и т. д.) большого количества студентов. Общение через сети связи друг с другом и с преподавателями.

Экономичность — эффективное использование учебных площадей, технических, транспортных средств, концентрированное и унифицированное представление учебной информации и мультидоступ к ней снижает затраты на подготовку специалистов [23].

Технологичность — использование в образовательном процессе новейших достижений информационных и телекоммуникационных технологий, способствующих продвижению человека в мировое постиндустриальное информационное пространство.

Социальное равноправие — равные возможности получения

образования независимо от места проживания, состояния здоровья, элитарности и материальной обеспеченности обучаемого [35].

Интернациональность — экспорт и импорт мировых достижений на рынке образовательных услуг.

Новая роль преподавателя — ДО расширяет и обновляет роль учителя, который должен координировать познавательный процесс, постоянно усовершенствовать преподаваемые им курсы, повышать творческую активность и квалификацию в соответствии с нововведениями и инновациями [24].

Позитивное влияние оказывает ДО и на учащегося, повышая его творческий и интеллектуальный потенциал за счет самоорганизации, стремления к знаниям, умения взаимодействовать с компьютерной техникой и самостоятельно принимать ответственные решения [44].

Качество не уступает качеству очной модели получения образования, а улучшается за счет привлечения кадрового профессорско-преподавательского состава высшей квалификации и использования в учебном процессе наилучших учебно-методических изданий и контролирующих тестов по тем или иным дисциплинам.

Цель обучения — приобретение обучаемым системы умений и знаний, которые формируются в соответствии с моделью специалиста и госзаказом [26].

Содержание обучения — педагогическая модель социального заказа. Процесс обучения, методы и организационные модели его реализации определяются его содержанием.

Объект обучения — пользователи образовательных услуг ДО являются объектами данной модели получения образования (студенты, слушатели, обучаемые и т. д.). Слушатели ДО в отличие от студентов и студентов традиционных форм получения образования должны проявлять большую настойчивость, стремление к знаниям, организованность, умение действовать самостоятельно и иметь навыки работы с компьютером и телекоммуникационными средствами связи [27].

Субъекты обучения — преподаватели. Преподаватель — главное звено в обеспечении высокой эффективности образовательного процесса ДО. Значительная специфика деятельности преподавателя вызвала необходимость ввести термин «тьютор». Тьютор преподаватель-консультант, который должен знать основы фундаментальной информатики и телекоммуникаций, его образованность должна иметь опережающий характер [50].

Методы обучения — монологический, показательный, эвристический, программированный и исследовательский. Они охватывают всю совокупность педагогических актов взаимодействия преподавателя и студентов.

Модели дистанционного обучения

1. Модель «кейс»-технологии ДО (модель КТ).

После прохождения вступительных испытаний студент для проведения учебы получает набор (кейс, комплект) учебных материалов. Обычно формируется группа студентов, компактно проживающих в районе (хотя он может учиться по этой модели и автономно, без контактов с другими обучающимися) [44].

На установочном занятии по каждому предмету тьютор объясняет, как работать с учебно-методическими пособиями, на

что обращать внимание при изучении предмета [50], инструктирует по организации самостоятельной работы, по расписанию или графику занятий и др. Затем периодически проводится консультирование и проверка тестов. Контролируемая самостоятельная работа составляет основу учебного процесса. Завершается изучение предмета обычно заключительным занятием, на котором обсуждаются наиболее трудные вопросы и проводится экзамен. Экзамены проводятся, как правило, очно, ответы в письменной форме [28].

Основу комплекта средств обучения составляют бумажные (печатные) учебные пособия, которые могут дополняться аудио- и видеоматериалами, компьютерными программами на CD или других носителях.

Образовательный процесс может происходить как в базовом вузе, так и в региональном центре (РЦ, УКП), территориально удаленном от центра. Для проведения учебного процесса преподаватели могут выезжать в РЦ или для преподавания могут готовиться тьюторы из числа преподавателей или специалистов, проживающих в регионе [29].

Модель КТ напоминает схему заочного обучения. Видимые отличия заключаются в том, что разрабатываются и используются специальные учебные комплекты средств обучения, предоставляются более свободные временные рамки процесса и обязательность посещения занятий.

2. Модель корреспондентского обучения (модель КО).

В данной схеме организации учебного процесса после оформления необходимых документов студент получает учебные материалы и к нему прикрепляется преподаватель, который

консультирует и проверяет контрольные работы. Очные контакты не планируются. Основа информационного обмена чаще всего ложится на традиционную почту. При большом количестве студентов этого ОУДО в виду значительного объема документации оформление и учет, как правило, автоматизирован [51].

Описываемая схема мало претерпела изменений от известного варианта, используемого за рубежом еще с 20-х годов и носящего название «обучение по переписке» или «корреспондентское обучение» [30].

Отличие современной модели можно заметить в формировании комплекта средств обучения (сюда включаются, кроме печатных учебных пособий, компьютерные программы, учебные пособия на аудио- и видеоносителях), а также использование телефона и других средств связи для дидактического и организационного взаимодействия студента с вузом. Модель в целом ориентирована на случаи, когда в месте обучения студента отсутствуют телекоммуникации. Временной график обучения гибкий и согласовывается с ОУДО [44].

Таким образом, в основе данной модели лежит процесс постоянного обмена между преподавателем и студентом учебными материалами, домашними заданиями и результатами по почте или каким-то другим способом. Описываемая модель обучения применяется в Европейской школе корреспондентского обучения (ЕШКО), «Тантале», Центре обучения Хаббарда.

3. Радиотелевизионной модель обучения (модель РТ).

Для доставки к обучающемуся учебной информации могут использоваться телевидение, радио, радиотрансляционные

городские сети. Используя эти системы и средства, в ОУДО проводятся установочные занятия, лекции. Консультации, экзамены и другие организационные формы занятий реализуются обычно в очной форме. Для доставки материалов, представленных в электронном варианте, в России находит применение система ТВинформ [79], планируется применение вещательной системы «радиотекст» ОТИК [80] и радиотрансляционная система СИВКА.

4. Модель сетевого обучения (модель СО).

Данная модель базируется на использовании сети ИНТЕРНЕТ. Информация об учебном заведении, специальностям и порядке обучения располагается на сайте ОУДО. Желающий обучаться оформляет и отправляет в Центр необходимые документы, представленные в электронном виде. После прохождения формальных процедур по оформлению и оплате курса обучающийся получает пароль для санкционированного доступа к учебной информации и фамилию тьютора для индивидуальных консультаций и сдачи промежуточных тестов. Общение с преподавателем реализуется посредством электронной почты, телеили видеоконференцсвязи. Экзамены (для выдачи сертификата) реализуются в очной форме или с помощью видеоконференцсвязи [51].

5. Модель МТ.

Представляет собой вариант такого обучения, при котором студент использует мобильный персональный портативный компьютер (МППК). В случае применения МППК в режиме плеера, он используется для чтения учебных материалов, выполненных в электронном виде. МППК может быть приобретен студентом в личное пользование или взят на прокат. Электронные

варианты курсов могут быть записаны в память МППК для последовательного во времени изучения учебного материала. По мере изучения учебный материал обновляется путем перезаписи с настольных персональных компьютеров учебных центров через инфракрасную или кабельную связь [31].

Наиболее сложные и дорогие МППК являются полнофункциональными с выходом в ИНТЕРНЕТ. В этом случае модель МТ не отличается, по сути, от проведения учебного процесса по модели СО [33].

Средства обучения — используются как традиционные, так и инновационные, основанные на применении компьютерной техники и телекоммуникаций, а также последних достижений в области образовательных технологий.

Учебно-научная материальная база комплекс материальных и технических средств, необходимых для обучения в соответствии с учебными программами. Он включает в себя учебные и учебно-вспомогательные помещения; лабораторное оборудование, технические средства обучения, учебники, учебные пособия и другие учебно-методические материалы. Большая часть учебно-научной материальной базы образует виртуальную информационно-образовательную среду по причине удаленности ее от слушателей [41].

6. Модель. Е-стади.

Е-стади — это российский молодой, успешно развивающийся web-ресурс образовательного направления, предоставляющий преподавателям, школам и малому бизнесу в пользование на правах аренды облачный сервис для организации

дистанционного обучения. Настройка удаленной образовательной среды и процесс обучения осуществляется по сети.

Что такое E-стади

Электронная система управления обучением E-стади создана группой единомышленников. Разработчики поставили цель сделать платформу e-learning, которую могли бы использовать в образовательной деятельности учителя, репетитры, тренеры, школы, техникумы, другие образовательные учреждения. Сервис подходит предприятиям малого бизнеса в целях организации и управления дистанционным обучением своих сотрудников [32].

Разработчики предоставляют несколько тарифных планов, включая два бесплатных базовых Free и FreeOrg. Первый предназначен для обучения небольшой группы учеников (не более 10) одним преподавателем. Второй — поддерживает работу двух преподавателей с группами до 10 обучающихся и администрирование учебного процесса. В облачном сервисе для обоих бесплатных тарифов предусмотрено выделение 0,1 GB памяти под хранение файлов авторского курса и студентов, использование 2-х рабочих областей.

Особенности E-стади

Рассматриваемая платформа дистанционного обучения отличается от традиционных LMS тем, что не требует наличия соответствующего требованиям системы оборудования и установки программного обеспечения.

E-стади больше ориентирован на практическую часть образовательной работы и разностороннюю оценку знаний

посредством тестирования. Систему оценили небольшие компании за ценовую доступность и следующие возможности:

- повышение квалификации персонала головного офиса и филиалов;

- непрерывность процесса обучения;

- поддержка у сотрудников актуальных знаний об услугах и продуктах компании;

- быстрое включение в работу новых сотрудников;

- проведение аттестации персонала в удаленном формате.

Функционал E-стади [33].

Использование облачного сервиса предполагает регистрацию преподавателя/организации на сайте разработчика your-study.ru. Авторизованному пользователю становятся доступными инструменты для осуществления дистанционного процесса обучения:

Создание и настройка рабочей области. Создается виртуальный класс преподавателем/менеджером по обучению. Сюда организатор курса загружает учебные и методические материалы для самостоятельного изучения слушателями. Здесь же размещается важная информация по учебному процессу: графики, объявления, кейсы с практическими заданиями. Класс могут посещать сразу несколько слушателей групп/курсов. Студенты получают доступ к рабочей области по индивидуальным заявкам [34].

Система предусматривает комплекс функций для тестирования обучающихся. Тесты можно создавать в онлайн режиме на официальном сайте или загрузить из файла формата *.docx. В системе автоматически создается отчет по качеству

ответов слушателями, прошедшими контрольное тестирование. Параметры тестирования: срок, выделяемое время, количество попыток и другие настраиваемые [35].

Практические работы, студенты загружают в систему через вкладку «Файл». Работы преподаватель может просматривать, оценивать и комментировать.

Журнал успеваемости по итогам тестов и проверенных студенческих работ формируется системой автоматически. Данные по успеваемости доступны студентам для ознакомления.

Другой дополнительный функционал: форум, лента событий, управление доступом и т.д. [36].

Под **моделью смешанного обучения**, в соответствии с ГОСТ Р 52653-2006 «Информационно-коммуникационные технологии в образовании. Термины и определения», понимается *«педагогическая модель, предполагающая сочетание сетевого (онлайн) обучения с очным или автономным обучением»*. Автономное (онлайн) обучение предполагает, согласно тому же ГОСТу, *«обучение с помощью компьютера без подключения к информационно-телекоммуникационной сети»*. Таким образом, термин «смешанное обучение» имеет два принципиально различных значения: 1) «онлайн + очное» обучение и 2) «онлайн + автономное» обучение; второе значение приближается по смыслу к понятию «дистанционное обучение» вплоть до полной неразличимости. Во избежание путаницы в рамках данной статьи мы будем рассматривать смешанное обучение лишь в первом его значении, как сочетание электронного и контактного обучения («online + life»), противопоставляя его дистанционному обучению, реализуемому по формуле «только онлайн». [50].

Помимо термина «смешанное обучение» (Blended learning) для характеристики учебного процесса, реализуемого в формате «online + life», в последнее время все чаще используется термин «гибридное обучение» (Hybrid learning). При этом соотношение данных терминов в различных источниках трактуется различно:

либо как полные синонимы;

либо как альтернативные модели обучения: в случае смешанного обучения форматы online и life чередуются друг с другом, тогда как в случае гибридного обучения эти форматы реализуются параллельно: часть студентов присутствует на занятии очно, другая часть (например, лица с ОВЗ) — с использованием технологий удаленного подключения [51].

Модель 1. «Смешанный учебный план»

Суть данной модели заключается в следующем: изучение той или иной части элементов ОПОП СПО по решению профессиональной образовательной организации выводится в онлайн. Соответствующее решение принимается с учетом действующего нормативно-правового поля и специфики конкретных дисциплин. Предложение о переводе тех или иных дисциплин в онлайн может приниматься методической комиссией и утверждаться администрацией ПОО [37].

Так, в онлайн могут быть выведены те или иные дисциплины общеобразовательного цикла (не имеющие приоритетного значения для подготовки по данной профессии, специальности), дисциплины цикла ОГСЭ (например, «Основы философии»), некоторые дисциплины общепрофессионального цикла, имеющие небольшой объем или направленные на формирование ИТ-компетенций, а также предметы по выбору и факультативы.

В то же время ряд элементов ОПОП должен обязательно сохраняться в пространстве «живого» образовательного процесса, что лишний раз подтвердил опыт реализации дистанционного образовательного процесса СПО в условиях пандемии.

В данном контексте следует обозначить прежде всего весь комплекс производственных, а также учебных практик (исключая те из них, которые реализуются в процессе подготовки работников ИТ-профиля и требуют работы в онлайн-пространстве); учебные дисциплины, предполагающие проведение практических и лабораторных работ с использованием специализированного оборудования (либо дорогостоящего лицензионного программного обеспечения, установленного в компьютерной сети ПОО); учебные предметы, имеющие высокую сложность и требующие контактной работы преподавателя и студентов на всех этапах работы — освоения нового материала, закрепления, практического применения; физическая культура [52].

Выбор модели «Смешанный учебный план», как и любой иной модели смешанного обучения, связан, с одной стороны, с комплексом нормативно-правовых, материально-технических и кадровых условий (см. далее), недостаточная сформированность которых выступает ограничителем при выборе модели. С другой стороны, выбор модели смешанного обучения определяется ее назначением, то есть теми организационно-педагогическими и дидактическими эффектами, которых она позволяет достичь [38].

Использование модели «Смешанный учебный план» поможет достичь следующих организационно-педагогических эффектов:

сокращение аудиторной нагрузки и высвобождение

аудиторного фонда;

уменьшение объема контактного взаимодействия в образовательном процессе в условиях эпидемиологической обстановки;

разгрузка преподавателей (при грамотной реализации модели, использовании возможностей сетевого взаимодействия, открытых образовательных ресурсов, а в перспективе — и адаптивных систем управления обучением; в противном случае нагрузка на преподавателя лишь возрастает из-за увеличенного объема подготовки);

сокращение времени на освоение учебного плана. Также отметим дидактические эффекты:

формирование у студентов самостоятельности и ответственности в обучении (при условиях грамотно организованной педагогической поддержки и качественного учебного контента);

развитие у студентов цифровых компетенций как общего характера, так и профессиональных (для студентов по ИТ-профессиям и специальностям);

индивидуализация темпа освоения учебного материала (например, хорошо успевающие студенты могут досрочно завершить освоение курсов, выведенных в онлайн, и сосредоточиться на освоении наиболее сложных и значимых умений, навыков и компетенций) [53].

На первом этапе внедрения модели «Смешанный учебный план» ПОО должна обеспечить перевод в формат онлайн одной-двух конкретных учебных дисциплин, по которым созданы полноценные учебно-методические комплексы и может быть

обеспечена качественная поддержка обучения со стороны преподавателей [39].

Это позволит апробировать различные организационно-методические подходы, выбрать оптимальные, выявить и разрешить основные проблемы, накопить опыт качественного ведения курсов в онлайн (с достижением педагогических результатов не ниже традиционных), на основе чего практика использования модели «Смешанный учебный план» может быть расширена.

Модель 2. «Смешанный ИУП»

Особенности данной модели определяются ее назначением: на организационно-педагогическом уровне она обеспечивает индивидуальный подход к студентам с особыми образовательными потребностями. Среди них можно выделить:

студентов-инвалидов, студентов с ОВЗ, а также часто болеющих студентов;

«продвинутых» студентов — одаренных, высокомотивированных, а также взрослых лиц, получающих образование по программам СПО и обладающих высоким уровнем личностной зрелости, самоорганизации и ответственности;

студентов, осваивающих одновременно более одной основной образовательной программы или получающих образование СПО как второе профессиональное;

студентов, совмещающих учебу и работу;

часто отсутствующих студентов (например, спортсменов);

студентов — участников соревнований профессионального мастерства «Ворлдскиллз Россия» (и других);

иностранных студентов [55].

Основной дидактический эффект для всех обозначенных категорий пользователей — индивидуализация темпа освоения ОПОП и отдельных ее элементов. Другой значимый эффект — обеспечение доступности образовательной программы для студентов, которые не всегда могут физически присутствовать на занятиях [40].

Выбор элементов ОПОП, переводимых в онлайн, осуществляется администрацией ПОО по согласованию с самим студентом, его куратором, в ряде случаев — с его родителями или законными представителями (например, для несовершеннолетних студентов с ОВЗ). В этом отношении модель «Смешанный ИУП» можно рассматривать как промежуточный вариант между моделями «Смешанный учебный план» (решение о выводе дисциплин в онлайн принимается на уровне ПОО) и «Учебное меню» (выбор формата изучения той или иной дисциплины осуществляет сам студент). Особенность модели «Смешанный ИУП» заключается в том, что она охватывает небольшую долю студентов (как правило, 1–2% от общего контингента). Это позволяет вести с ними точечную работу как на этапе формирования ИУП (определение модели освоения той или иной дисциплины, составление индивидуального учебного графика), так и на этапе обучения (организационная и тьюторская поддержка, консультирование, персонализированный контроль знаний) [41].

Главная организационно-педагогическая сложность, затрудняющая широкое внедрение данной модели (как и следующей модели «Учебное меню»), состоит в том, что один и тот же предмет должен одновременно преподаваться в двух

разных форматах: для основной массы студентов — в очном формате, для студентов, студентов по ИУП, — в формате онлайн (в отличие от модели «Смешанный учебный план», где каждый учебный предмет преподается либо в формате онлайн, либо очно).

Известны попытки отдельных образовательных организаций поручить одному и тому же педагогу одновременно вести свой предмет в двух форматах: с частью студентов своей группы аудиторно, с другой частью — онлайн (при сохранении существующих схем оплаты его труда). При этом тот же самый преподаватель должен обеспечивать индивидуализацию учебного содержания и темпа обучения в работе с каждым студентом, переведенным на ИУП. Очевидно, что данное решение как минимум не оптимально. В качестве разумных альтернатив могут быть предложены следующие взаимодополняющие подходы [41].

Специализация преподавателей по форме ведения курса. Если в ПОО ведение данной дисциплины обеспечивают несколько преподавателей, то один из них специализируется на работе *live*, другой ведет ту же дисциплину (с другой частью студентов) в режиме онлайн.

«Кустовая» модель. В рамках образовательной сети выделяются «кустовые» образовательные организации (ресурсные центры онлайн-обучения) или отдельные преподаватели, которые обеспечивают ведение дисциплин в режиме онлайн для студентов всех ПОО, входящих в сеть, которые обучаются на основе модели «Смешанный ИУП».

Использование возможностей MOOK [56].

Адаптивные системы обучения.

Это модель средне или долгосрочной перспективы,

предполагающая, что будут разработаны не только онлайн-курсы, но и такие системы управления обучением (LMS), которые обеспечат возможность самостоятельного освоения этих курсов студентами (включая автоматизированную проверку всех работ, оценку и зачет результатов обучения по этим курсам) без какого бы то ни было участия преподавателей, в автоматическом режиме.

Общие принципы выбора элементов ОПОП СПО, которые возможно, нежелательно и невозможно переводить в онлайн, одинаковы для всех трех моделей смешанного обучения, реализуемых на уровне учебного плана (они были представлены выше в описании модели «Смешанный учебный план»). Очевидно, что администрация ПОО, предлагая отдельным студентам возможность освоения ряда предметов в формате онлайн в рамках ИУП (или «эффективного учебного плана»), ставит их в ситуацию ограниченного выбора: производственные и учебные практики, а также ряд наиболее важных междисциплинарных курсов в составе профессиональных модулей и дисциплин, предполагающих работу со специальным оборудованием, как правило, должны оставаться в пространстве «живого» обучения [57].

Модель 3. «Учебное меню»

Данная модель (Self-blend) используется в ряде зарубежных СПО и колледжей, работающих по англо-американской модели организации образовательного процесса, отличающейся максимально высокой степенью индивидуализации. В наиболее полной форме реализация данной модели осуществляется по формуле «любой студент имеет право выбора любого учебного курса в одном из двух форматов — life или online». Для этого необходимо обеспечить возможность одновременной реализации

каждого элемента образовательной программы в двух форматах (life и online). Формируя свой ИУП, студент сам выбирает, какие предметы он будет изучать очно, а какие — в форме онлайн-курсов [58].

Обсуждение данной модели, проведенное в рамках сети экспериментальных площадок ФИРО РАНХиГС, работающих по направлению

«Цифровая дидактика профессионального образования и обучения», выявило ее острое неприятие со стороны российских педагогов-практиков. Наиболее значимым аргументом противников данной модели выступает очевидная неготовность подавляющего большинства студентов, студентов по программам СПО, к самостоятельному формированию своего индивидуального образовательного маршрута (ИОМ). Приведем наиболее характерные комментарии, высказанные в ходе обсуждения: «Большие сомнения по осознанному выбору студентами online/life»; «Пока не можем дать выбор студенту, выпускнику школы. Не владеет он материалом, за него в большей части пока решают родители (представители), кроме того, он еще несовершеннолетний. Есть вероятность того, что выберет online и потеряется» [42].

«Нереально»; «Не считаю, что студент может определить значимость изучения предметов в режиме life или online»; «Произойдет разделение среди студентов: часть будут выбирать только life-режим, другая часть — только онлайн».

Как представляется, неготовность студента к проектированию ИОМ — это лишь одна сторона проблемы; в равной степени использование модели «Учебное меню»

затруднено из-за неготовности к ее реализации педагогами и ПОО в целом. В российской образовательной практике как в школах, так и в ПОО, а также в большинстве СПО абсолютно доминирует традиция поточно-курсового обучения, при этом традиция обучения по ИУП отсутствует. Соответственно студенты, поступающие на программы ПОО, не имеют учебного опыта проектирования ИОМ, а в системе СПО не созданы базовые нормативно-правовые и организационно-управленческие условия для обучения по ИУП, такие как система зачетных единиц, сетевые образовательные программы, гибкая модель формирования учебных групп [43].

В результате модель «Учебное меню», простая и понятная для ряда зарубежных образовательных систем, в условиях российской действительности может быть отнесена в лучшем случае к моделям дальней перспективы [59].

Модель 4. «Очная сессия»

Модель реализуется на основе максимально простой организационно-дидактической схемы: на протяжении учебного года (или иного срока обучения) проводится несколько компактных очных сессий, тогда как остальная часть образовательного процесса осуществляется в режиме онлайн. Данная модель в последние годы широко используется в практике профессионального образования для решения двух основных задач:

организация образовательного процесса по программам СПО в заочной (иногда и очно-заочной) форме;

реализация дополнительных профессиональных программ различного типа (повышение квалификации, переподготовка) и

различной продолжительности независимо от официально заявленной модели реализации программы.

План обучения, предполагающий распределение учебных разделов и этапов форм учебной деятельности между очными сессиями и межсессионными онлайн-этапами, формирует преподаватель (по согласованию с методическим отделом, цикловой комиссией или администрацией), в ряде случаев — куратор группы (курса) [44].

В состав очной сессии, как правило, включается промежуточный (рубежный) и итоговый контроль (например, в форме защиты проектов), который часто дополняется циклом учебных мероприятий, выполняющих функцию комплексного «погружения» в тему/компетенцию [45].

К ним относятся изучение наиболее важных и сложных вопросов теоретического материала; формирование и закрепление ключевых навыков и компетенций в ходе практических и лабораторных занятий или тренингов, короткие производственные стажировки, цикл индивидуальных и групповых консультаций по ключевым проблемам курса [46].

Основная часть работы по освоению нового материала, закреплению, применению на практике, выполнению проектных и квалификационных работ выводится в онлайн. Кроме того, с использованием средств электронной коммуникации осуществляется текущий контроль и консультирование по выполнению рабочих заданий, а иногда и итоговый контроль [60].

Соотношение очной сессии и онлайн-этапов может быть различным в зависимости от типа программы, категории студентов и других условий. Например, одна-две недели очного

обучения могут чередоваться с одной-двумя неделями работы в онлайн (курсы повышения квалификации) или с несколькими месяцами дистанционного обучения (заочное обучение по продолжительным программам СПО и переподготовки).

Особенность данной модели смешанного обучения в том, что она опирается, как правило, на наиболее простые и общедоступные средства организации онлайн-обучения, такие как электронная почта, файлообменники, мессенджеры или социальные сети [47].

Реализация модели «Очная сессия» обеспечивает комплекс результатов, характерных и для ранее рассмотренных моделей смешанного обучения:

на организационно-педагогическом уровне — разгрузка учебного расписания, сокращение нагрузки преподавателей, минимизация контактов в условиях эпидемиологической ситуации;

на дидактическом уровне — индивидуализация уровня сложности и темпа освоения учебного материала, использование широкого круга цифровых образовательных ресурсов и сервисов в ходе самостоятельной работы студентов и сопутствующее развитие общеучебных и цифровых компетенций, а также учет персональных образовательных запросов и дефицитов студентов, что критически значимо для дополнительного профессионального образования.

Модель 5. «Смешанный учебный предмет»

В данном случае часть разделов и (или) тем определенного курса выводится в онлайн для всей учебной группы (потока, курса). При этом важно, что раздел или тема выводятся в онлайн

полностью, включая все дидактические этапы их освоения — изучение нового материала, закрепление, применение знаний, текущее оценивание. Например, в курсе органической химии изучение первой темы раздела «Углеводороды» («Алканы») осуществляется очно, тогда как последующие темы, имеющие однотипные модели изучения, выводятся для самостоятельной работы в онлайн. Этот пример позволяет понять, чем модель «Смешанный учебный предмет» отличается от «Объяснительного аудитория» и «Перевернутого аудитория» (см. далее), которые предполагают перевод в онлайн не целый раздел (темы), а отдельных дидактических этапов [48].

Решение о том, какие именно разделы (темы) учебной дисциплины переводятся в онлайн, принимает преподаватель на этапе составления рабочей программы (по согласованию с куратором курса, цикловой комиссией и администрацией ПОО) [49].

При этом на уровне ПОО могут быть приняты локальные нормативно-правовые акты, регламентирующие максимальную и минимальную долю учебного материала, которая может быть выведена в онлайн по тем или иным типам элементов ОПОП СПО [62].

Формируя рабочую программу «Смешанного учебного предмета», преподавателю необходимо учитывать, с одной стороны, специфику разделов и тем. В онлайн могут быть переведены разделы и темы:

предполагающие большой объем однородной самостоятельной работы не очень высокого уровня сложности;

сходные с ранее изученными по содержательным

характеристикам и (или) по логике освоения, опирающейся на уже освоенные знания, умения и навыки;

имеющие невысокую значимость для дальнейшей профессиональной деятельности и (или) итоговой аттестации студентов/

Модель 6. «Объяснительная аудитория»

В зарубежной практике подобная модель носит название Face-to-Face Driver, что на смысловом уровне можно перевести как «очный запуск». Преподаватель осуществляет «запуск» раздела или темы: объясняет новый материал, отвечает на вопросы, дает необходимые пояснения к выполнению заданий (возможно, демонстрирует решение типовой учебной задачи в рамках темы). Затем студенты самостоятельно, в дистанционном режиме, проходят этапы закрепления и контроля знаний (нередко совмещенные один с другим в логике «включенного оценивания» [Педагогическая концепция... 2020, с. 52–53]).

Предлагаемое нами название «Объяснительная аудитория», с одной стороны, показывает, что в очном формате («в аудитории») осуществляется не только «запуск» изучения нового материала, но и другие объяснительные этапы, включая текущее консультирование в ходе выполнения учебных заданий, а также инструктаж перед практической частью работы, в том числе перед учебной и производственной практиками, если они предусмотрены в онлайн (например, будучи нацеленными на формирование или активное использование ИТ-компетенций студентов) [50].

С другой стороны, название «Объяснительная аудитория» подчеркивает, что данная модель в известном смысле

противостоит модели «Перевернутая аудитория» (см. далее).

Модель 7. «Перевернутая аудитория»

«Перевернутая аудитория» (Flipped Classroom) называется перевернутым именно потому, что представляет собой логическую противоположность обычной («объяснительному») аудитории, являясь как бы зеркальным его отображением [63].

В условиях реализации модели «Перевернутая аудитория» дидактический цикл начинается в форме онлайн (самостоятельное изучение студентами нового материала с использованием тех или иных электронных ресурсов), а завершается в очном формате (аудиторное закрепление, применение знаний и умений, а также сопутствующее текущее оценивание) [64].

Сегодня «Перевернутая аудитория» является самой известной, распространенной и методически проработанной моделью смешанного обучения не только в международной практике, но и в России. Постепенно она входит и в практику среднего профессионального образования [Ерицян, 2020].

Модель 8. «Смешанный вопрос-занятие»

Дидактические рамки реализации этой модели — одно учебное занятие (одиночный или спаренный вопрос-занятие), в ходе которого, в той или иной последовательности, чередуются этапы, предполагающие организацию деятельности студентов в форматах life и online [70].

Одна из наиболее тщательно отработанных методических схем, на основе которой можно построить сценарий «смешанного вопрос-занятие», носит название «Ротация станций». В этом случае в учебном пространстве оборудуются три различные зоны («станции»): зона работы с педагогом — life, зона

самостоятельной работы с цифровыми ресурсами — online и зона для групповой или индивидуальной самостоятельной работы, например, с лабораторным оборудованием или по выполнению иного практического задания.

Данная модель обладает очевидным организационным удобством: введение ее в учебный процесс может быть обеспечено педагогом на уровне планирования занятия, без согласования с методическими или административными подразделениями ПОО [69].

Педагогическая эффективность модели, ее положительное влияние на учебную мотивацию и качество освоения учебного материала объясняются сменой рода деятельности студентов в рамках занятия, устранением однообразия и монотонности — типичных спутников среднестатистического «рабочего занятия» [65].

Возвращение студентов к одному и тому же материалу, представленному в разных форматах (например, при использовании «Ротации станций» — трижды), дает дополнительный закрепляющий эффект [66].

Если при этом предусмотрено еще и физическое перемещение студентов по учебному пространству, то обеспечивается и более высокое качество восприятия учебного материала студентами-кинестетиками, которые нуждаются в двигательной активности непосредственно в процессе обучения.

Модель 9. «Смешанный проект / смешанное исследование»

Модель предполагает чередование, в той или иной последовательности, различных этапов учебного, учебно-

производственного, социального или бизнес-проекта, или учебного исследования, реализуемого студентами ПОО в рамках образовательного процесса. Это могут быть, например, индивидуальные проекты в рамках общеобразовательного цикла, курсовые работы, а также проекты, выполняемые в рамках итоговой аттестации по программам СПО [67].

В зависимости от типа, темы и конкретного содержания проекта в онлайн могут быть вынесены те или иные его этапы, входящие в полный жизненный цикл проекта (подготовка — «запуск» — сбор информации — разработка решений и продуктов — презентация/защита — итоговая рефлексия) [68].

Наиболее органично в формате онлайн могут быть реализованы такие этапы, как поиск, систематизация и анализ информации по проблеме, текущий контроль промежуточных результатов проекта, коммуникация в ходе работы над проектом с участием проектантов и преподавателя — руководителя проекта [64].

Сходная модель смешанного обучения может быть использована не только в рамках проектно-исследовательской деятельности студентов, но и для организации учебной практики студентов по некоторым профессиям и специальностям СПО, а также в системе дополнительного профессионального образования, при выполнении слушателями индивидуальных или групповых проектных работ (в том числе при выполнении индивидуальных методических проектов педагогами ПОО).

1.3 ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ РАЗВИТИЯ МОДЕЛЕЙ СМЕШАННОГО И ДИСТАНЦИОННОГО ОБУЧЕНИЯ В ЦИФРОВОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ СРЕДЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ОРГАНИЗАЦИИ

Одним из наиболее важных аспектов при успешном осуществлении педагогической деятельности, повышении эффективности образовательного процесса является грамотное обоснование и проверка педагогических условий. В нашем исследовании мы анализируем педагогические условия с позиции различных авторов, находим единое сущее в них, даем определение и выделяем комплекс условий, способствующих эффективной реализации модели формирования готовности будущих специалистов к работе в условиях смешанного обучения.

Для лучшего понимания проанализируем данное понятие в различных аспектах. В толковом словаре С.И. Ожегова «условие» понимается «как:

- обстоятельство, от которого что-нибудь зависит;
- правила, установленные в какой-нибудь области жизни, деятельности;
- обстановка, в которой что-нибудь происходит» [69].

В философии данное понятие связывается с «отношением предмета к окружающим его явлениям, без которых он существовать не может: то, от чего зависит нечто другое (обусловливаемое); существенный компонент комплекса объектов (вещей, их состояний, взаимодействий), из наличия которого с необходимостью следует существование данного явления» [41].

Педагог В.М. Полонский рассматривал условие как «совокупность переменных природных, социальных, внешних и

внутренних воздействий, влияющих на физическое, нравственное, психическое развитие человека, его поведение, воспитание и обучение, формирование личности» [71].

Современными учеными данное понятие также не осталось без внимания, опираясь на различные признаки, выделено несколько групп условий:

- Ю.К. Бабанский *«по сфере воздействия»* выделяет две группы условий функционирования педагогической системы: *внешние* (природно-географические, общественные, производственные, культурные, среды микрорайона) и *внутренние* (учебно-материальные, учебно-гигиенические, морально- психологические, эстетические) [17].

- *По характеру воздействия* выделяют объективные и субъективные условия.

- *По специфике объекта воздействия* выделяют *общие* и *специфические* условия, содействующие функционированию и развитию педагогической системы. К *общим* условиям относятся социальные, экономические, культурные, национальные, географические и др. условия; к *специфическим* - особенности социально-демографического состава обучаемых; местонахождение образовательного учреждения; материальные возможности образовательного учреждения, оборудование учебно-воспитательного процесса; воспитательные возможности окружающей среды и пр.» [72].

Для обоснования, и как следствие, понимания сущности и содержания понятия «педагогические условия» необходимо проанализировать различные точки зрения, встречающиеся в научной литературе.

Проблема условий приобретает «педагогическую» окраску в исследованиях В.И. Андреева, А.Я. Найна, Н.М. Яковлевой, Н.В. Ипполитовой, М.В. Зверевой, Б.В. Куприянова, С.А. Дыниной и др., найдя свое отражение в многочисленных трактовках термина «педагогические условия». Осматривая это понятие, ученые держатся нескольких позиций [76].

Первой позиции придерживаются ученые, для которых педагогические условия есть «совокупность каких-либо мер педагогического воздействия и способностей материально-пространственной среды» (В.И. Андреев, А.Я. Найн, Н.М. Яковлева):

- «(комплекс) мер, содержание, методы (приемы) и организационные формы обучения и воспитания» (В.И. Андреев) [8];

- «совокупность объективных возможностей содержания, форм, методов, средств и материально-пространственной среды, направленных на решение поставленных задач» (А.Я. Найн) [73];

- «совокупность мер (объективных возможностей) педагогического процесса» (Н.М. Яковлева) [77];

Вторую позицию занимают исследователи, связывающие педагогические условия с конструированием педагогической системы, в какой они выступают одним из компонентов (Н.В. Ипполитова, М.В. Зверева и др.):

- «компонент педагогической системы, отражающий совокупность внутренних (обеспечивающих развитие личностного аспекта субъектов образовательного процесса) и внешних (содействующий реализации процессуального аспекта системы) элементов, обеспечивающих её эффективное

функционирование и дальнейшее развитие» [75];

- «содержательная характеристика одного из компонентов педагогической системы, в качестве которого выступают содержание, организационные формы, средства обучения и характер взаимоотношений между учителем и учениками» (Зверева М.В.) [74].

Для ученых, занимающих третью позицию, педагогические условия — это «планомерная работа по уточнению закономерностей как устойчивых связей образовательного процесса, обеспечивающая возможность проверяемости результатов научно-педагогического исследования» (Б.В. Куприянов, С.А. Дынина и др.). При всем этом ученые этой группы показывают на потребность рядоположности педагогических условий, проверяемых в масштабах гипотезыодного изыскания [14].

Таким образом, определение понятия педагогические условия можно сформулировать как комплекс мер, направляемых в качестве педагогических условий успешности достижения поставленных целей, взаимодействующих и взаимодополняющих друг друга, что препятствует проникновению в их состав случайных, не способствующих обеспечению желаемой эффективности.

В тоже время, стоит учесть особенности смешанного образования, включающего в себя как традиционное, дистанционное образование, а также самообучение. Исходя из этого, мы разделяем позицию В.В. Половинкиной [80] которая понимает под педагогическими условиями «комплекс мер, направленных на решение конкретных актуальных задач в области

смешанного образования, целенаправленно осуществляемых в образовательном процессе и отвечающих особенностям как традиционной, так и дистанционной формы получения образования».

Учитывая приведенные выше факторы, мы выделяем следующие педагогические условия:

- **создание интегрированной образовательной среды на основе смешанного обучения**
- **готовность будущих специалистов к самообучению, обязательный элемент смешанной модели обучения;**
- **формирование у студентов способности к дистанционному взаимодействию.**

В наше время рыночных взаимоотношений образовалась острая потребность в таковой системе подготовки студентов СПО - будущих профессионалов, которая имела возможность бы быстро и адекватно реагировать на стремительные перемены, происходящие при создании новейших видов производств, технологий и требований работодателя. Сегодня остро чувствуется недостаток грамотных профессионалов, владеющих нужными знаниями и умениями в масштабах своей профессии.

В решении этого вопроса образованию принадлежит специальная роль. Настоящее образование «запускает» становление и саморазвитие студента, являясь личностно ориентированным действием, – такая его подлинная стратегия. Данный факт является исходным для наблюдаемых интеграционных действий в образовании, вызванных потребностью формирования у студентов целостной картины

мира.

Именно в следствии этого достаточным условием достижения новейшего, прогрессивного качества образования считается внедрение новейших форм обучения в высшей школе, отработка гибкой системы изучения, построение постоянного обучения, достичь этого позволяет смешанное обучение. В этой связи особенное значение приобретает проблема органичного сочетания новейших форм образования, которая делает своевременной постановку задачи изыскания вероятностей рационального построения образовательного процесса в ВУЗе на базе междисциплинарной интеграции.

Хотя до этого, давайте обратимся к понятию интеграция. Рассматривая данное понятие, исходя из убеждений педагогических явлений и процессов, невозможно не затронуть таких смежных понятий, как система, системность, целостность [71].

Анализ философского определения понятий «интеграция», «интеграция науки и научных знаний» показывает, что ученые для характеристики данных понятий используют термины «система», «связи», «целостность», «элементы», «компоненты», привнесенные из теории систем. Большая советская энциклопедия определяет интеграцию как «понятие теории систем» [79].

В «Педагогическом словаре» дается определение системы как «совокупности взаимосвязанных элементов» [78].

Многие исследователи указывают на возможность выделения инвариантного признака в существующих определениях понятия «система». Ведущей идеей системы является идея взаимодействия элементов и интеграции их в целое.

И не случайно греческое слово *systema* (означающее «целое, составленное из частей, объединение») и латинское слово *integratio* («объединенный в целое») связаны глубоким сущностным единством, ибо значение одного из них раскрывается через другое.

Разумно бы было предположить, что интеграция представляет из себя систему взаимоотношений и взаимосвязей между целым и его частями.

С нашей точки зрения, эффективность образовательных процессов, во-первых находится в зависимости от осознания их участниками и инициаторами сути и роли интегративного характера взаимосвязей внутри системы, целенаправленного их стимулирования и становления. Означает, что в ходе подготовки студентов, нужно будет демонстрировать каким образом осуществляется интеграция частей, на каком этапе и как, происходит потеря несущественных качеств объединяющихся частей, отчего существенно сохранить автономность интегрируемых элементов, как образуются новые характеристики систем с интегративным качеством.

В одно и то же время, причем даже параллельно надлежит подвергать анализу процессы дифференциации, показывающие технологии разложения и поэтапного функционирования целостного явления, так как эти два процесса – интеграция и дифференциация – пребывают в тесной взаимосвязи.

А значит, целостной возможно назвать эту систему, в которой установлена иерархическая структура частей, выделен системообразующий сущностный компонент и реализуются интегративные процессы, обеспечивающие эффективность

функционирования системы [71].

Ученые-педагоги XVII–XIX вв. видели интеграцию в образовании как потребность, проявившуюся в стремлении отразить связи настоящего мира в учебном процессе, соединить изучаемые предметы и явления в общую неразрывную цепь, что, к тому же, должно было обеспечить гармоничное становление личности. Позже, в 20-х годах XX в., в России складывался опыт применения интеграции в целях соединения обучения с жизнью, с производственным трудом студентов. В отечественной педагогике вопросами интеграции занимались такие ученые, как В.Я. Стоюнин, В.И. Водовозов, Н.В. Бунаков, Б.Г. Ананьев и другие. Они высказывали мнение, что интеграция в ходе изучения подразумевает осмысление системы и логики предмета и тех взаимосвязей, которые присутствуют между отдельными темами и вопросами, а еще подчеркнули ряд положительных сторон применения интеграции в учебном процессе – это взаимное применение знаний; уничтожение дублирования материала; составление целостной системы взглядов.

В 50-е годы интеграция в педагогическом процессе рассматривалась с позиции системного подхода к процессу преподавания. Под системным подходом ученые понимали определение взаимосвязи всевозможных явлений, согласующихся с физиологическим и эмоциональным понятием о системности в работе мозга [71].

К концу XX в. стараниями ученых-педагогов была сделана довольно стройная система взглядов и представлений, раскрывающих понятие интеграции в педагогическом процессе. В общем, под интеграцией понимается сообщество в

распространенных пределах, в некоем учебном предмете, обобщенных знаний той или иной научной области. Данное сообщество подразумевает обоюдную согласованность содержания изучения по разным учебным дисциплинам, построение и отбор материала, которые определяются как едиными целями образования, так и учетом учебно-воспитательных задач.

В российской и зарубежной дидактике идея интеграции имеет глубокие истоки. Как отмечает исследователь А.Я. Данилюк, «проблема интеграции активно обсуждалась педагогами еще тогда, когда ею серьезно не интересовались ни философы, ни методологи, ни политики. Эта категория в педагогике представляет собой продукт сложных диалектических превращений научного сознания, подчиняющегося не каким-то конъюнктурным устремлениям, но впитавшего в себя достижения мировой культуры и порой драматический опыт развития отечественного образования» [63].

На современном рубеже помимо прочего грандиозное значение имеет протекание интеграционных процессов в высшем образовании, а еще воздействия последних «на увеличение эффективности подготовки профессионалов». Интеграционные подходы в обучении дадут возможность увязать личные и профессиональные устремления студентов СПО; помочь им в формировании самомнения и обеспечить повышение качества подготовки профессионалов.

И в связи с тем, что именно в данный момент смешанное обучение энергично внедряется во всем мире и в системе отечественного образования, то, по нашему мнению, данная форма

обучения является тем инструментом, который позволяет интегрировать элементы и подходы из аудиторийического очного, дистанционного и самообучения, а также позволяет создать комфортную образовательную информационную среду, систему коммуникаций, представляющую всю необходимую учебную информацию. Как отмечает К. Кун, «в качестве цели смешанного обучения выступает стремление объединить преимущества очного преподавания и электронного обучения, осуществляемого при поддержке образовательных ресурсов, так, чтобы постараться исключить недостатки обеих форм обучения» [90].

Главной тенденцией смешанного обучения считается увеличение роли дистанционного преподавания и самообучения. Непременен, дистанционным формам обучения, эффективному использованию ИКТ, применению комплекса информационных технологий, нужно будет дополнительно обучать студентов СПО.

Обращаясь к понятию информационной (образовательной) среды, стоит уточнить, что под интегрированной информационной средой обучения студентов СПО на базе смешанного обучения мы понимаем комплекс компонентов, обеспечивающих системную интеграцию средств информационных технологий (средства коммуникаций – электронная почта, доска объявлений, вебинары, форумы; средства для создания онлайн-контента по предмету, телекоммуникационные средства испытания и оценивания в режиме онлайн; мультимедийные среды; кейс-технологии), педагогических технологий с информационной системой управления образовательным ходом с целью увеличения его отдачи.

Первое условие.

Сформулируем ключевые положения современного обучения студентов СПО в интегрированной информационной среде на базе смешанного обучения.

1. Интегрированная информационная среда преподавания базируется на мультимедийных курсах по конкретному предмету, компьютерных образовательных средах, виртуальных практикумах и прочих видах электронных образовательных ресурсов, на средствах телекоммуникаций и описывает как информационно-ресурсную, так и контентную виртуальную среду обучения.

2. Обучение в интегрированной информационной среде возможно на основе смешанного обучения.

3. Включение в состав интегрированной информационной среды передовых средств дистанционного обучения и интернет тестирования отображает необходимость воплотить сетевые формы организации учебного процесса.

4. Работа преподавателя в виде тьютора (консультанта) выполняется при помощи предметных web-сайтов (интернет-портала) и подталкивает деятельность студентов.

5. Преподаватель подбирает подходящие модели преподавания на базе сочетания педагогических технологий и информационных технологий, обеспечивающие становление познавательной самостоятельности студентов СПО, устойчивое качество преподавания [84].

Следовательно, в результате создания интегрированной информационной среды на базе смешанного обучения создается целостное новообразование, позволяющее достичь наиболее высоких итогов в ходе обучения студентов, нацеленное на

становление и формирование многомерной человеческой целостности, а также это одно из главнейших средств повышения качества профессионального образования. Одним из организационно-методических средств и требуемым условием повышения качества подготовки профессионала можно назвать интеграцию на базе смешанного обучения, которая имеет возможность брать на себя два значения: в первую очередь, это создание у студента целостного представления о находящемся вокруг мире (здесь интеграцию можно рассматривать как цель обучения); во-вторых, это нахождение единой платформы сближения предметных знаний (здесь интеграция – средство обучения).

Второе условие – готовность будущих специалистов к самообучению предполагает выстраивание всего учебного процесса таким образом, чтобы у студентов было достаточно времени и возможностей для самостоятельной подготовки и получению новых знаний.

Понятие «готовность» более подробно мы рассматриваем в первой главе, говоря же о педагогических условиях нас интересует готовность к профессиональной деятельности, её интегративный характер, отражающийся в «упорядоченности внутренних структур, согласованности основных компонентов личности профессионала, в устойчивости, стабильности и преемственности их функционирования, т.е. профессиональная готовность, обладает признаками, свидетельствующими о психологическом единстве, целостности личности профессионала, способствующими продуктивной деятельности».

Е.Г. Шаин рассматривает готовность выпускников

педагогических СПО к профессиональной педагогической деятельности как интегративное свойство личности с направленностью на профессионально - педагогическую деятельность. Основу этой направленности создают способности, знания, умения, навыки, убеждения, ценностные ориентации, приобретенные в процессе обучения в ВУЗах и самовоспитанием.

Таким образом, целью реализации второго условия становится создание определенных условий стимулирующих студентов постоянно развивать и обогащать свои знания, учиться чему-то новому, ранее не известному, мы говорим о формировании личности стремящейся к самообучению.

Именно самообучение дает наиболее ощутимые результаты личностного роста. Широко известен тот факт, что информация, добытая самостоятельно и самостоятельно усвоенная, намного крепче, помнится.

Самообучение – это направленная индивидуумом деятельность на самостоятельное получение знаний и опыта [160]. Качество получаемых знаний при самообучении напрямую находится в зависимости от качества и численности требуемого легкодоступного материала, а также от стремления, т.е. мотивации студента их обрести.

Самообучение – способ обучения, в котором личная, самостоятельная учебно-познавательная и учебно-практическая деятельность субъектов учения считается основной, ведущей, а формирующая деятельность субъекта преподавания – помогающей, способствующей (или же препятствующей) учению [65]. Из данного определения понятия «самообучение» становится понятна следующая концепция самообучения – жесткая установка

на необходимость приоритета учения в условиях массового обучения. Отсюда следуют главные концептуальные признаки самообучения:

- Самообучение – природосообразно, так как в условиях самообучения учение всегда первично, а преподавание вторично;

- В процессе самообучения на плечи преподавателя ложится организация процесса обучения, а именно: целеполагание, отбор необходимой для учащегося информации, ее структурирование, т.е. формирование, построение содержания образовательного курса, создание информационной среды. Преподавателю также необходимо грамотно управлять образовательным процессом, проводить консультации и контрольные мероприятия [83].

Стоит учесть, что процессом самообучения учащиеся управляют сами, т.е. самостоятельно выбирают темп, траекторию, порядок прохождения контрольных мероприятий.

- Преподаватель сознательно отказывается от прямых дидактических воздействий на учащегося. Преподаватель должен лишь стимулировать, подталкивать и координировать действия студента и ни в коем случае не ограничивать их.

- Самообучение инвариантно к количеству студентов при условии достаточно высоком уровне оснащенности техническими и дидактическими средствами обучения.

- Эффективность самообучения напрямую зависит от мотивационной, эмоционально-волевой и познавательной сфер учащегося.

Исходя из вышесказанного, следует, что самообучение — это неконтролируемый процесс, напрямую зависящий от

личностных качеств студентов, но в тоже время, один из самых эффективных методов обучения. Следовательно, предложенная нами смешанная форма обучения, включающая в себя как самообучение, так и традиционную форму обучения как нельзя лучше вписывается в современные условия жизни, позволяя самосовершенствоваться в любое удобное для человека время и предоставляя массу всевозможных источников [71].

Третье условие смешанного образования – формирование у студентов способности к дистанционному взаимодействию – предполагает внедрение современных интерактивных методов в процесс подготовки будущих специалистов, что по своей сути адекватно целям и содержанию смешанного образования. Их влияние на становление смысловой, ценностно-мотивационной сфер личности не вызывает сомнения. Современные информационно-коммуникационные технологии создают реальные условия для проявления и развития таких функций личности, как избирательная, критическая, рефлексивная, смыслотворческая, функция волевой саморегуляции. В условиях смешанного обучения при постоянном дистанционном взаимодействии развивается личная ответственность за принимаемые решения, меняется локус контролирования, у студентов СПО усиливается чувство индивидуальной включенности в образовательный процесс и формируется обязанность за личные образовательные итоги [47].

Дистанционное взаимодействие в нашем исследовании понимается как вариант педагогического взаимодействия между субъектами образовательного процесса, порождающего их взаимную обусловленность и связь с применением

дистанционных (интерактивных) методов, способствующих развитию у студентов профессионально-значимых качеств.

Педагогическое взаимодействие – процесс, происходящий между воспитателем и воспитанников в ходе учебно-познавательной работы и направленный на развитие личности воспитанника. Педагогическое осмысление понятия «педагогическое взаимодействие» получило в работах В.И. Загвязинского, Л.А.Левшина, Х.Й. Лийметса и др.

Педагогическое взаимодействие – сложнейший процесс, состоящий из множества компонентов – дидактических, воспитательных и социально- педагогических взаимодействий. В основе данного понятия лежит сотрудничество, которое по своей сути является началом социальной жизни человечества. Признание студента не только объектом, но и субъектом педагогического процесса коренным образом изменяет возможность формирования и реализации личностных особенностей и студента, и педагога. Такой подход, безусловно, отвечает актуальным требованиям отношения к личности как к высшей ценности [71].

По мнению В.В. Половинкиной [48] основными направлениями реализации дистанционного взаимодействия можно считать следующие: «содействие и поддержание у студентов положительной мотивации к учению и познанию; достигается с помощью поэтапного усложнения и дозирования содержания учебной информации, вариативности ее предъявления; с помощью оценочных методов и создания ситуации успеха»; «обеспечение формирования и стабилизации навыков информационной деятельности и взаимодействия.

Достигается методами прямого информирования о способах получения информации и ее содержании, в том числе и в сети Интернет, алгоритмизацией действий студентов по поиску, обработке и презентации информации»; «обеспечение самоорганизации учебно-познавательного процесса, достигается блочно-модульной организацией учебной информации, структурированием учебной деятельности студентов на основе программированного обучения» [82].

Г.И. Герасимов, говоря о педагогическом взаимодействии утверждает, что «педагогическое взаимодействие возможно при согласовании системы психологических принципов» (Г.А. Епанчинцева). На наш взгляд часть данных принципов также можно отнести к реализации дистанционного взаимодействия при формировании готовности будущих специалистов к работе в условиях смешанного образования:

➤ *Принцип проблематизации.* Проблематизация педагогического взаимодействия приводит к изменению ролей и функций педагога и студента в процессе обучения. Педагог не воспитывает, не преподаёт, а анализирует, стимулирует студента к личностному росту, исследовательской активности, создает условия для самостоятельного нахождения и постановки познавательных проблем и задач.

➤ *Принцип персонификации.* В современном образовательном процессе взаимодействуют не люди, не личности, а роли – поведение участников строго детерминировано. Персонификация педагогического взаимодействия предполагает отход от ролевых стереотипов и адекватного включения во взаимодействие и расширение спектра

личностного опыта.

➤ *Принцип индивидуализации.* Данный принцип предполагает выявление и развитие в каждом студенте индивидуальных элементов интеллектуальной и специальной одаренности, такого содержания и методов обучения, которые были бы адекватны его возрастным особенностям и возможностям, способностям и склонностям, соответствовали бы их возрастному развитию (А.Б. Орлов) [53].

На разных этапах обучения важное значение для студентов имеет рефлексивная работа. Высокая личностная удовлетворенность процессом ирезультатом обучения позволяет обнаружить положительную динамику в критичности, гибкости, самостоятельности и глубине мышления, в речевой компетентности, в сформированности обще учебных навыков, в потребности в самообразовании, глубоких и действенных познавательных интересах. Все перечисленные показатели свидетельствуют о реализации личностного потенциала и развитии личностных профессионально-значимых качеств у студентов.

ВЫВОДЫ ПО 1 ГЛАВЕ

В первой главе в параграфе «Состояние проблемы организации цифровой образовательной среды профессиональной организации в существующей теории профессионального образования» мы изучили различные подходы к определению **Цифровая образовательная среда образовательной организации** и на основе изученной теории и осуществленной практики в «Челябинский государственный колледж индустрии питания и торговли», благодаря нашему научному руководителю Корнеевой Наталье Юрьевне и руководителю практики заместителю директора колледжа Галеевой Нине Сергеевне, мы уточнили содержание понятий **«Цифровая образовательная среда образовательной организации»** - это совокупность программных и технических - средств, образовательного контента, необходимых для реализации образовательных программ в том числе с применением электронного обучения, дистанционных образовательных технологий, обеспечивающая доступ к образовательным услугам и сервисам в электронном виде).

Под **смешанным обучением студентов в цифровой образовательной среде профессиональной организации**, понимается «педагогическая технология, предполагающая сочетание сетевого (онлайн) обучения с очным или автономным обучением; автономное (онлайн) обучение предполагает, обучение с помощью компьютера без подключения к информационно-телекоммуникационной сети».

Во втором параграфе «Модели смешанного и дистанционного обучения в цифровой образовательной среде

профессиональной организации» мы выявили, что **модель обучения** – это обобщенный мыслительный образ процесса обучения, который отражает в динамичном единстве функции, структуру, способы его организации, модели, технологии и результаты согласно образовательным целям общества; **моделирование** – это один из теоретических методов научного исследования, своего рода логика упрощения. Само понятие модели – это упрощенное понимание существа явления, описание действительности, сделанное с какой-либо целью.

При создании модели мы основывались на приоритетных в современных условиях методологических подходах: компетентностном, системном, личностно-ориентированном, деятельностном и интегративном т.к. данные подходы преимущественно отвечают целям и задачам исследования.

Дистанционная модель обучения (ДМО) — это универсальная гуманистическая модель обучения, базирующаяся на использовании широкого спектра традиционных, новых информационных и телекоммуникационных технологий и технических средств, которые создают условия для обучаемого свободного выбора образовательных дисциплин, соответствующих стандартам, диалогового обмена с преподавателем, при этом процесс обучения не зависит от расположения обучаемого в пространстве и во времени.

Дистанционная модель обучения состоит из:

- 1. Модель «кейс»-технологии ДО (модель КТ).**
- 2. Модель корреспондентского обучения (модель КО).**
- 3. Радиотелевизионной модель обучения (модель РТ).**
- 4. Модель сетевого обучения (модель СО).**

5. Модель МТ.

6. Модель. Е-стади.

Под моделью смешанного обучения «педагогическая модель, предполагающая сочетание сетевого (онлайн) обучения с очным или автономным обучением». Автономное (онлайн) обучение предполагает, согласно тому же ГОСТу, «обучение с помощью компьютера без подключения к информационно-телекоммуникационной сети». К ней относятся:

Модель 1. «Смешанный учебный план».

Модель 2. «Смешанный ИУП».

Модель 3. «Учебное меню».

Модель 4. «Очная сессия».

Модель 5. «Смешанный учебный предмет».

Модель 6. «Объяснительная аудитория».

Модель 7. «Перевернутая аудитория».

Модель 8. «Смешанный вопрос-занятие».

В третьем параграфе «Педагогические условия развития моделей смешанного и дистанционного обучения в цифровой образовательной среде профессиональной организации» мы выявили, что понятия педагогические условия можно сформулировать как комплекс мер, направляемых в качестве педагогических условий успешности достижения поставленных целей, взаимодействующих и взаимодополняющих друг друга, что препятствует проникновению в их состав случайных, не способствующих обеспечению желаемой эффективности.

На основе изученной литературы нами были выявлены педагогические условия развития моделей смешанного и

дистанционного обучения в цифровой образовательной среде профессиональной организации:

- создание интегрированной образовательной среды на основе смешанного обучения

- готовность будущих специалистов к самообучению, обязательный элемент смешанной модели обучения;

формирование у студентов способности к дистанционному взаимодействию.

**ГЛАВА 2. ПРАКТИЧЕСКАЯ РАБОТА ПО РАЗВИТИЮ
МОДЕЛЕЙ СМЕШАННОГО И ДИСТАНЦИОННОГО
ОБУЧЕНИЯ В ЦИФРОВОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ СРЕДЕ
ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ОРГАНИЗАЦИИ ГБПОУ
«ЧГКИПиТ»**

**2.1. АНАЛИЗ РАЗВИТИЯ МОДЕЛЕЙ СМЕШАННОГО И
ДИСТАНЦИОННОГО ОБУЧЕНИЯ В ЦИФРОВОЙ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ СРЕДЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ
ОРГАНИЗАЦИИ ГБПОУ «ЧГКИПиТ»**

Практическая работа организована нами на базе Челябинского государственного колледжа индустрии питания и торговли. Цель исследования заключается в анализе применения развития моделей смешанного и дистанционного обучения в цифровой образовательной среде в ГБПОУ «ЧГКИПиТ».

Для этого нами решались ряд задач:

1. Проанализировать особенности применения развития моделей смешанного и дистанционного обучения в цифровой образовательной среде.

2. Рассмотреть особенности овладения технологиями электронного и дистанционного обучения преподавателями колледжа.

3. Изучить отношение студентов к обучению с использованием технологий электронного и дистанционного обучения.

Следует отметить, что в качестве ресурса для развития моделей смешанного и дистанционного обучения в цифровой образовательной среде используется платформа Ё-стади (<https://chkipit.your-study.ru>). На данной платформе педагоги

размещают учебные и методические материалы для самостоятельного изучения слушателями. Платформа используется также для ознакомления студентов с важнейшими новостями и информацией, к которой можно отнести графики, объявления, кейсы с практическими заданиями.

Система Ё-стади позволяет проводить промежуточные и контрольные мероприятия по выявлению степени усвоения изучаемого материала с помощью различного вида тестов. предусматривает комплекс функций для тестирования обучающихся. Тесты на сайте могут проходить как в режиме онлайн на время, так и выполнение в формате *.docx. В качестве заданий, позволяющих контролировать качество усвоения студентами материала могут использоваться практические работы, которые при проверке педагог может комментировать, оценивать.

В системе Ё-стади также представлен журнал успеваемости по итогам тестов и проверенных студенческих работ, который формируется системой автоматически. Данные по успеваемости доступны студентам для ознакомления.

Таким образом, анализируя применение развития моделей смешанного и дистанционного обучения в цифровой образовательной среде в ГБПОУ «ЧГКИПиТ», отметим, что для реализации данной работы педагогам предложен ресурс Ё-стади.

Данная платформа дает возможность организовывать дистанционное обучение со студентами, что делает процесс обучения более интересным, доступным и сокращает время педагога на проведение самостоятельной работы со студентами.

В связи с использованием платформы дистанционного обучения целесообразно проанализировать степень готовности педагогов к работе с этим сайтом и возникающие у них трудности. Для этого нами была разработана анкета, которая представлена нами в приложении 1. Разработанная нами анкета для исследования включает в себя 9 вопросов. Цель организации анкетирования – анализ компетентности преподавателей ГБПОУ «ЧГКИПиТ» в области организации дистанционного обучения и использования информационно-коммуникативных технологий в образовательном процессе.

Для анкетирования нами выбран преподавательский штат, работающий по основной образовательной программе СПО «43.02.15 Поварское и кондитерское дело». В исследовании принимали участие 40 преподавателей. Охарактеризуем участников анкетирования более подробно.

Итак, в первую очередь, обратим внимание на уровень образования педагогов ГБПОУ «ЧГКИПиТ». Высшее профессиональное образование имеют 60 % респондентов. Оставшиеся 40 % обладают дипломом о среднем профессиональном образовании.

Не менее важно рассмотреть стаж преподавательского состава. Для этого сгруппируем педагогов по группам:

- менее 5 лет;
- от 5 до 10 лет;
- от 10 до 15 лет;
- от 15 до 20 лет;
- более 20 лет.

Представим результаты исследования количества педагогического стажа на рисунке 3.

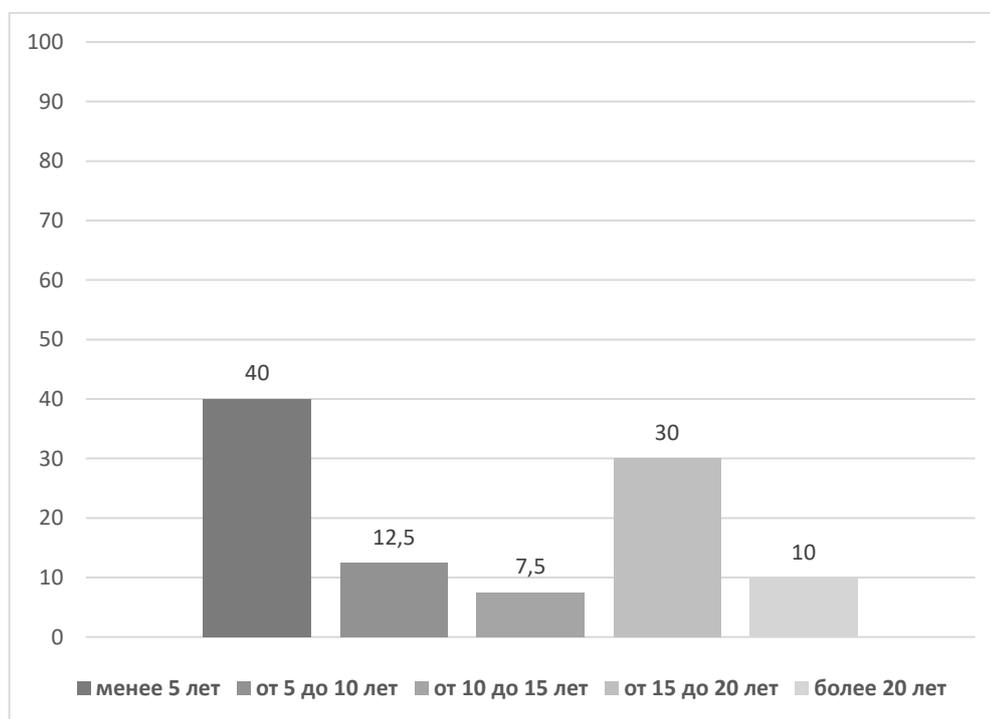


Рисунок 3 – Анализ педагогического стажа по специальности участников анкетирования (в %)

Следует отметить, что большинство преподавателей образовательной программы ПИКД имеют стаж менее 5 лет – 40 % педагогов (16 человек), а также педагогический стаж от 15 до 20 лет – 30 % (12 человек). Таким образом, можно утверждать, что педагогический состав, работающий по программе СПО «43.02.15 Поварское и кондитерское дело» является достаточно молодым.

Приступим к анализу результатов анкетирования преподавателей по каждому из вопросов.

Итак, в начале исследования мы опросили педагогов на предмет выявления образовательных порталов и источников, которыми пользуются они при работе со студентами. Обобщенные результаты ответов на этот вопрос представим их на рисунке 4.

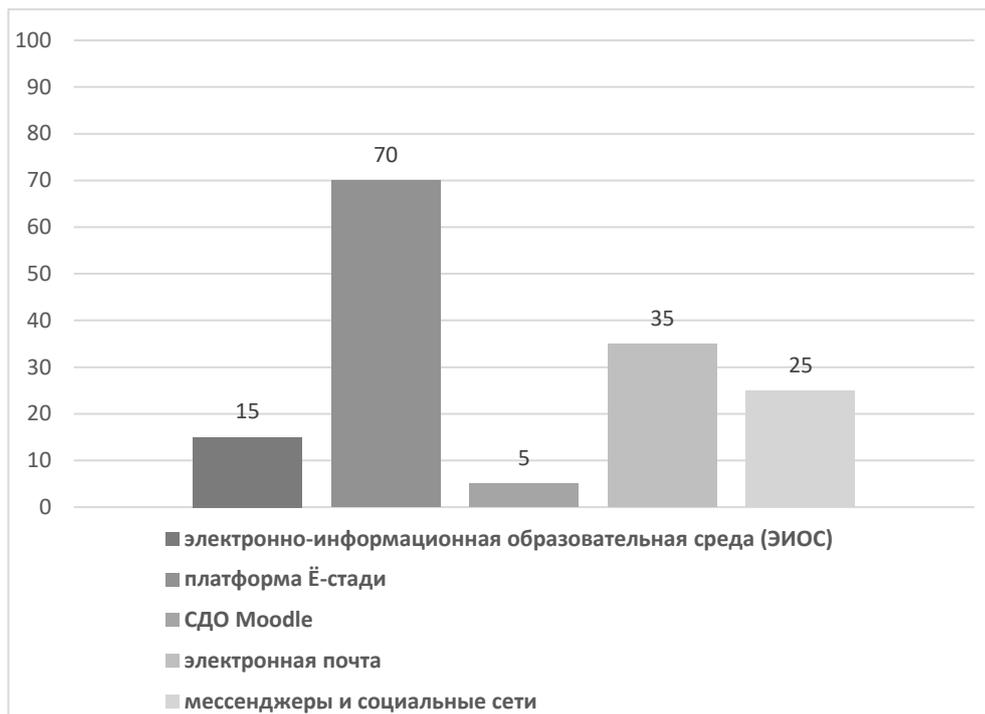


Рисунок 4 – Результаты исследования образовательных порталов и источников, используемых преподавателями в работе (в %)

Анализируя полученные данные, отметим, что большинство преподавателей – 70 % (28 человек) используют платформу Ё-стади. Не менее важным по результатам анкетирования педагоги считают использование электронной почты (35 % – 14 человек) и различных мессенджеров / социальных сетей (25 % – 10 человек). На основе этого можно отметить, что педагоги не так часто используют современные формы дистанционной работы.

Рассмотрим результаты исследования дистанционных инструментов, которые применяются преподавателями при работе со студентами, на рисунке 5.

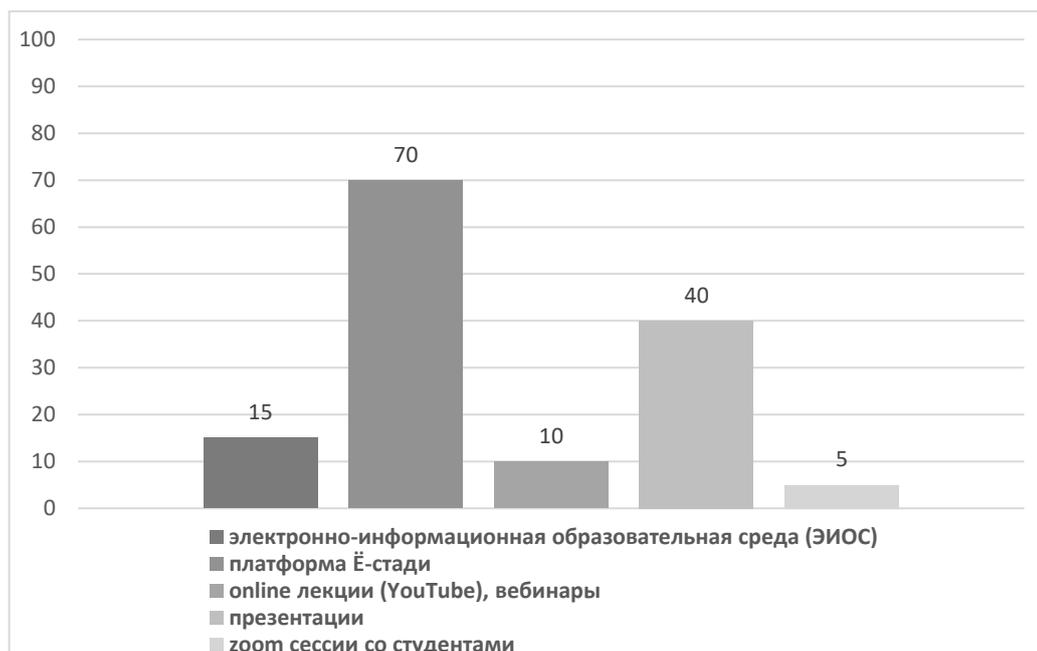


Рисунок 5 – Результаты исследования дистанционных инструментов, используемых преподавателями в работе (в %)

На основе данных рисунка 5 мы пришли к выводу, что из предложенных педагогам вариантов дистанционных форм работы чаще всего используемыми считаются платформа Ё-стади (предпочитают 70 % респондентов – 28 человек) и презентации (практикуются 40 % преподавателей – 16 человек). Меньше всего участниками исследования используются zoom-сессии со студентами.

Проанализируем мнение педагогов о степени удобства работы с платформой колледжа Ё-стади по пятибалльной шкале. Результаты исследования представим на рисунке 6.

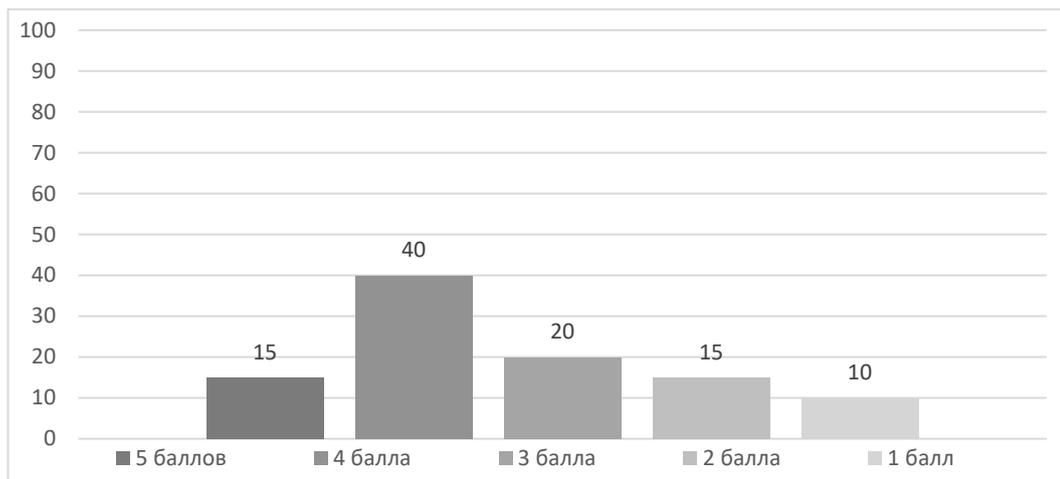


Рисунок 6 – Результаты исследования степени удобства использования платформы Ё-стади (в %)

На основе проведенного исследования нами выявлено, что большинство преподавателей считают используемую платформу не совсем удобной в работе, но считают, что со временем привыкнут к ее использованию (40 % респондентов – 16 человек). В то же время меньше всего выявлено тех, кто считает Ё-стади совершенно неудобной – всего 10 % от всей группы педагогов (4 человека).

Приступим к рассмотрению точки зрения педагогов колледжа на влияние электронный и дистанционных форм работы на мотивацию к учению у студентов. Для этого представим результаты анкетирования по этому вопросу на рисунке 7.

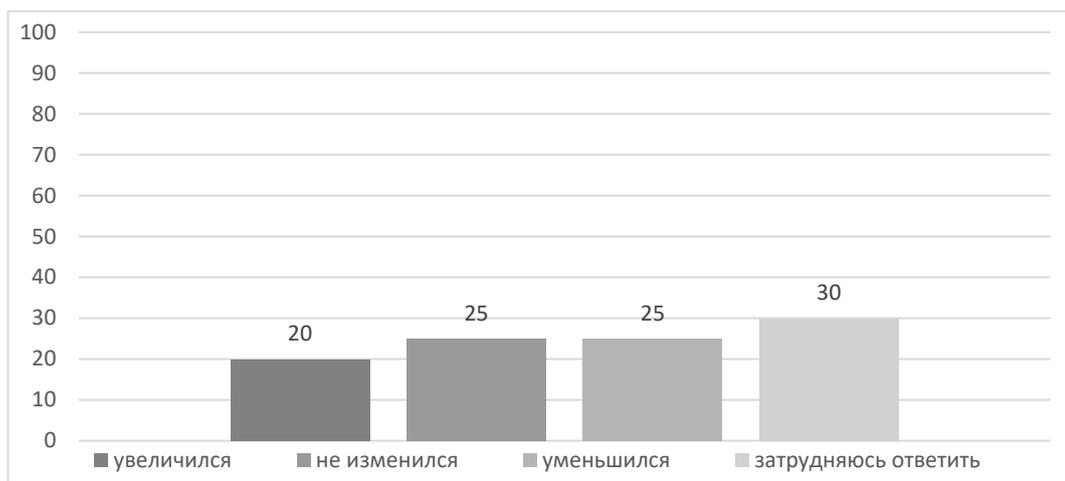


Рисунок 7 – Результаты исследования точки зрения преподавателей на взаимосвязь использования электронных и дистанционных форм и уровня мотивации студентов (в %)

Рассмотрев полученные результаты, обратим внимание на то, что большинство преподавателей затрудняются ответить, оказало ли влияние на уровень мотивации к учебной деятельности применение электронных и дистанционных технологий (30 % респондентов – 12 человек). Достаточно большое количество педагогов считают, что применение современных информационных технологий оказало негативное или же нейтральное влияние на мотивацию к учению (по 25 % испытуемых выбрали уменьшение уровня мотивации или его неизменность – это по 10 человек). Лишь 20 % участников анкетирования отметили, что использование новых форм работы со студентами оказывает заметное влияние на повышение учебной мотивации.

Следующим этапом проанализируем мнение педагогов об удобстве использования дистанционного режима в образовательном процессе. Обобщенные результаты представим на рисунке 8.

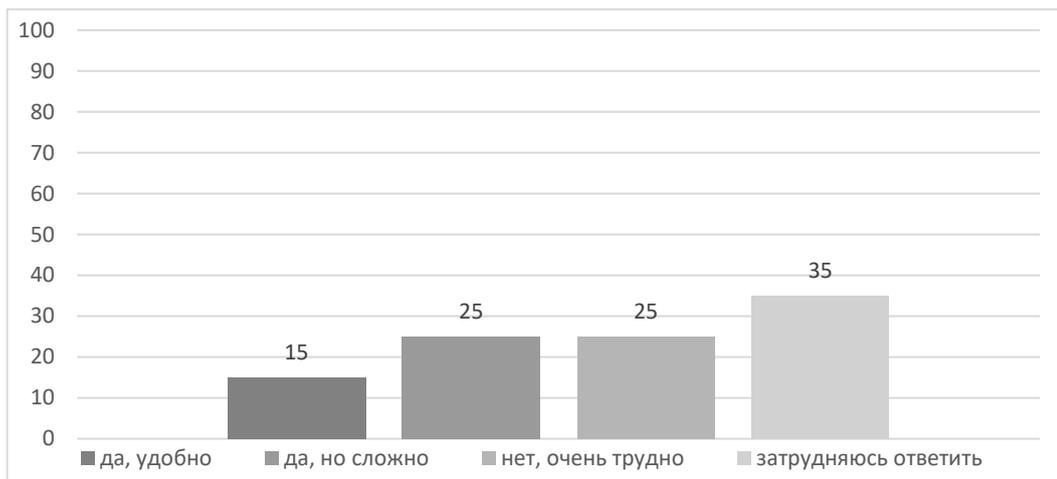


Рисунок 8 – Результаты исследования точки зрения преподавателей на удобства преподавания в дистанционном режиме (в %)

Подчеркнем, что большинство преподавателей колледжа затрудняется ответить, на сколько им удобна дистанционная форма – 35 % (14 человек). В то же время 25 % опрошенных (10 человек) указали на то, что им удобна такая форма работы, но дается с трудом. Другие 25 % педагогов выразили мнение о том, что дистанционные технологии неудобны и вызывают особые проблемы для организации образовательного процесса.

Результаты изучения удовлетворенности процессом преподавания в дистанционном режиме представлены нами на рисунке 9.

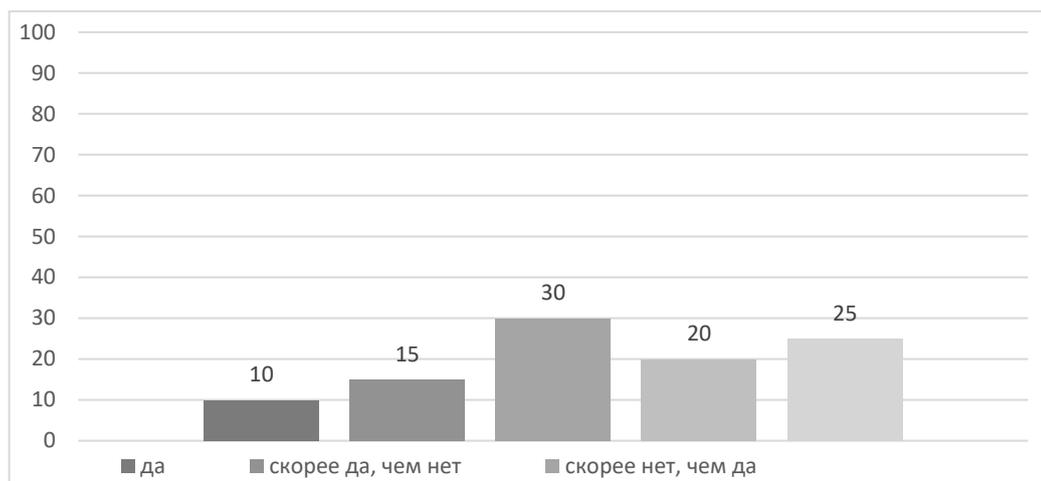


Рисунок 9 – Результаты исследования удовлетворенности педагогов преподаванием в дистанционном режиме (в %)

По результатам, описанным на рисунке 9, отметим, что большинство преподавателей (30 % – 12 человек) считают, что скорее всего они не удовлетворены образовательным процессом в дистанционном режиме, также большая часть (25 % – 10 человек) затрудняются ответить на вопрос. Меньше всего (10 % – 4 человека) тех, кто утверждает свою твердую позицию удовлетворенности.

Проанализируем точки зрения преподавателей на изменение трудозатратности при подготовке и проведении дистанционных занятий на рисунке 10.

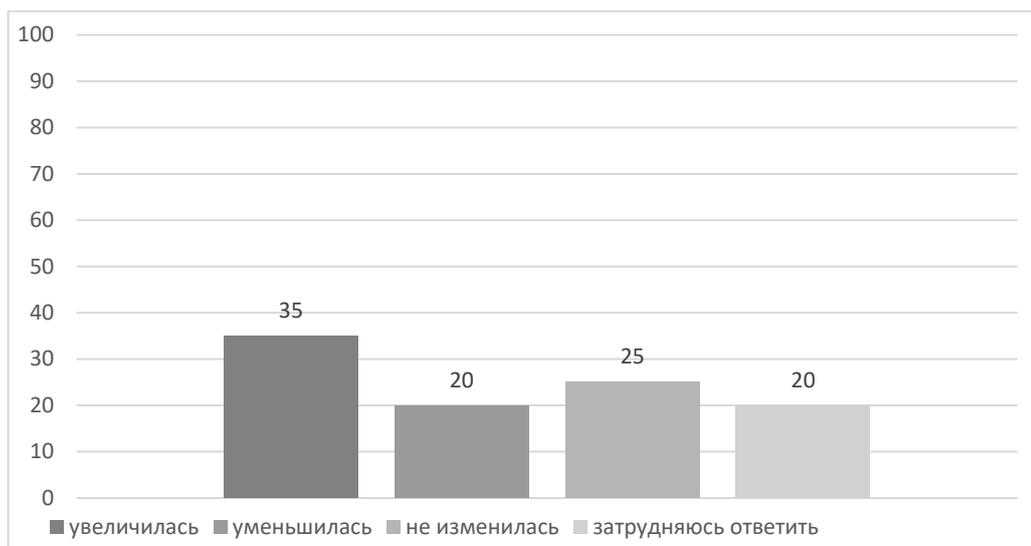


Рисунок 10 – Результаты исследования мнения педагогов по вопросу нагрузки при подготовке и проведении дистанционных занятий (в %)

Большинство респондентов (35 % педагогов – 14 человек) отметили значительно повышение нагрузки в ходе работы в дистанционном режиме. Вторую по величине группы составили преподаватели (25 % от всего количества – 10 человек), нагрузка которых вовсе не изменилась. Количество опрошенных одинаковое (по 20 % – по 8 человек) с точкой зрения об уменьшении количества затрачиваемого времени на подготовку и проведение занятий в дистанционной форме и затрудняющихся во всех ответить на вопрос.

Целесообразно уделить внимание анализу основных трудностей, с которыми сталкивались педагоги при организации дистанционной работы. Итак, сгруппируем результаты по вариантам ответов и представим на рисунке 11.

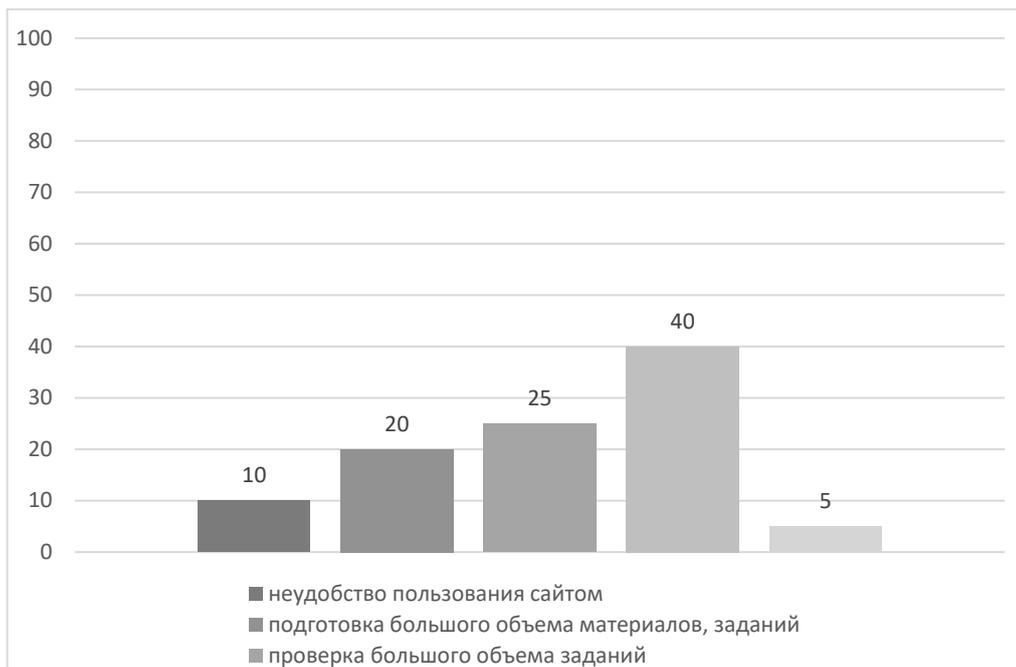


Рисунок 11 – Результаты исследования трудностей, с которыми сталкивались педагоги при проведении дистанционных занятий (в %)

Анализируя возникающие у педагогов трудности при работе с дистанционными формами, следует отметить наиболее существенной (выбрали 40 % – 16 человек) несвоевременное выполнение заданий студентами. Также 20 % респондентов (8 человек) отметили трудности с подготовкой большого объема заданий и тестов и 25 % (10 человек) отметили повышенные трудности с проверкой большого объема заданий студентов. Лишь 5 % (2 человека) педагогов не отметили никаких проблем с организацией образовательного процесса с дистанционными формами.

Стоит отметить, что помимо трудностей с организацией образовательного процесса с дистанционными технологиями у преподавателей возникали также проблемы технического плана. Рассмотрим подробнее технические трудности, возникающие у

педагогов во время организации дистанционного обучения на рисунке 12.

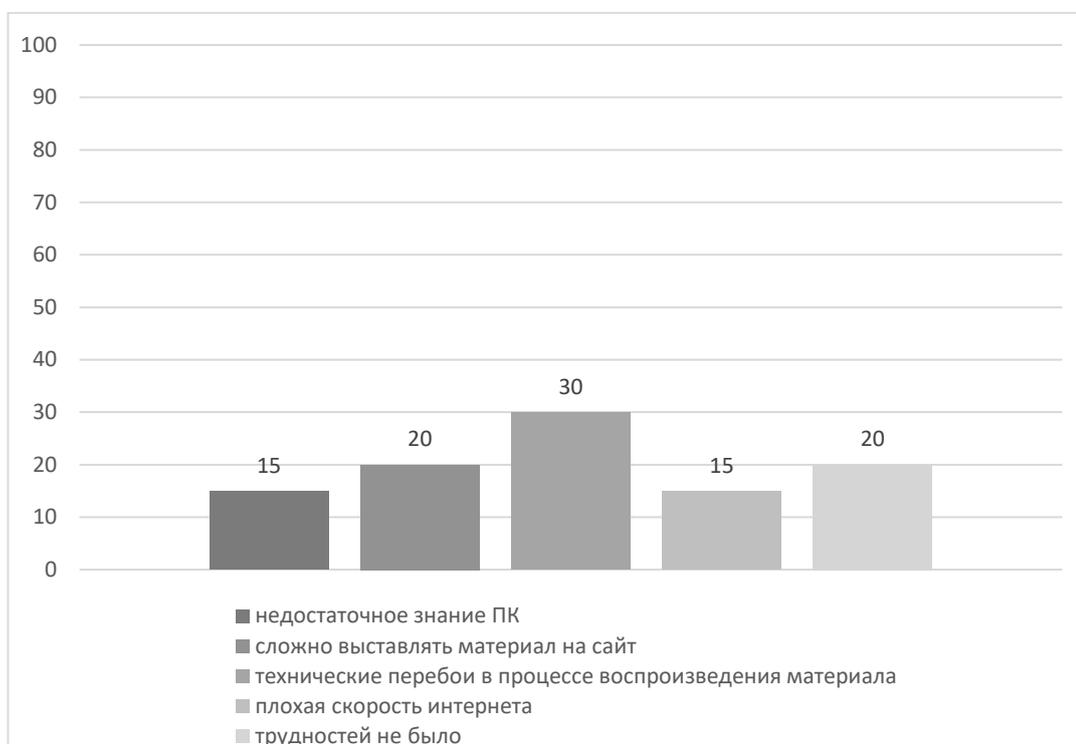


Рисунок 12 – Результаты исследования технических трудностей, с которыми сталкивались педагоги при проведении дистанционных занятий (в %)

Анализируя основные технические проблемы, которые возникали у педагогов во время работы с дистанционными формами, отметим, что больше всего их беспокоят технические перебои в процессе воспроизведения материала (30 % – 12 человек) и технические трудности при выставлении материалов на сайте (20 % – 8 человек). В то же время 20 % респондентов не отметили наличие каких-либо трудностей.

Для анализа влияния использования дистанционных технологий преподавателями при организации образовательного процесса в колледже мы считаем важным изучить мнение

студентов по этому вопросу. Для решения данной задачи нами разработана анкета, состоящая из 5 вопросов. В исследовании участвовали 25 студентов ГБПОУ «ЧГКИПиТ», обучающихся по образовательной программе СПО «43.02.15 Поварское и кондитерское дело». Проанализируем результаты исследования по каждому из вопросов подробнее.

Итак, обратим внимание на анализ результатов исследования степени удобства использования дистанционных технологий студентами на рисунке 13.

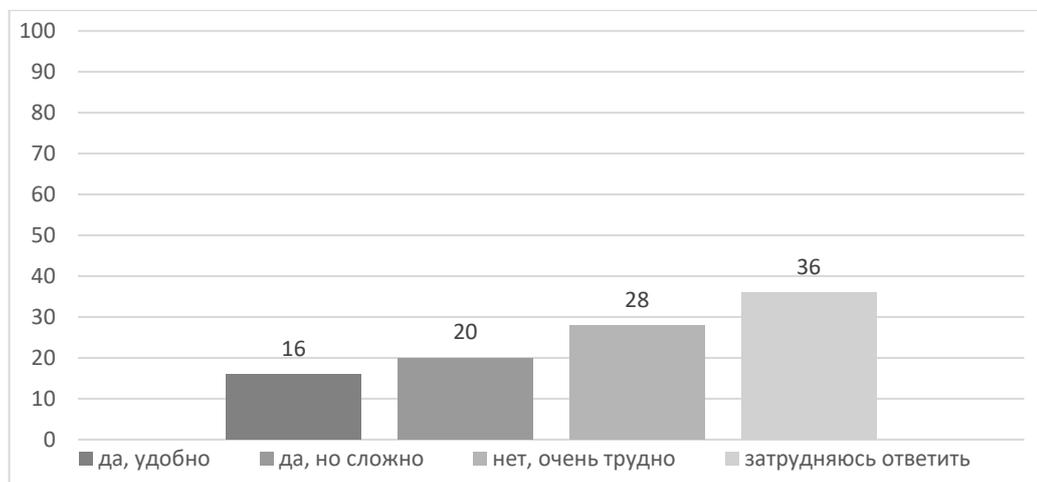


Рисунок 13 – Результаты исследования мнения студентов на удобства обучения в дистанционном режиме (в %)

Рассматривая полученные результаты, отметим, что большинство студентов затрудняются ответить, удобно ли им обучаться в дистанционной форме – 36 % (9 человек). Не меньшая часть обучающихся считают дистанционные формы работы слишком сложными и неудобными – 28 % (7 человек). В то же время удобными, но сложными для работы дистанционные технологии считают 20 % испытуемых (4 человека).

Проанализируем мнение студентов о влиянии дистанционных технологий на их уровень учебной мотивации. Результаты исследования представим на рисунке 14.

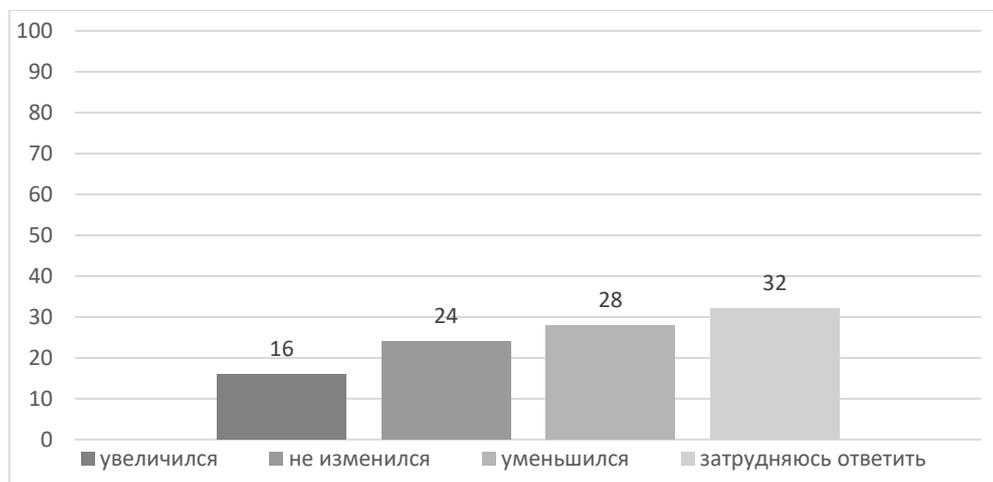


Рисунок 14 – Результаты исследования мнения студентов о влиянии использования электронных и дистанционных форм на уровень учебной мотивации (в %)

Подчеркнем, что большинство студентов (32 % – 8 человек) затрудняются ответить, какое влияние оказали дистанционные технологии на изменения в их мотивации. В то же время 28 % респондентов (7 человек) уверены, что мотивация снижается из-за использования дистанционных форм. В свою очередь, 24 % испытуемых (6 человек) полагают, что их уровень мотивации не меняется от выбранной педагогом формы обучения. И лишь 16 % (4 человека) убеждены, что использование электронных и дистанционных форм работы повышает уровень учебной мотивации.

Результаты изучения удовлетворенности студентов процессом преподавания в дистанционном режиме представлены нами ниже на рисунке 15.

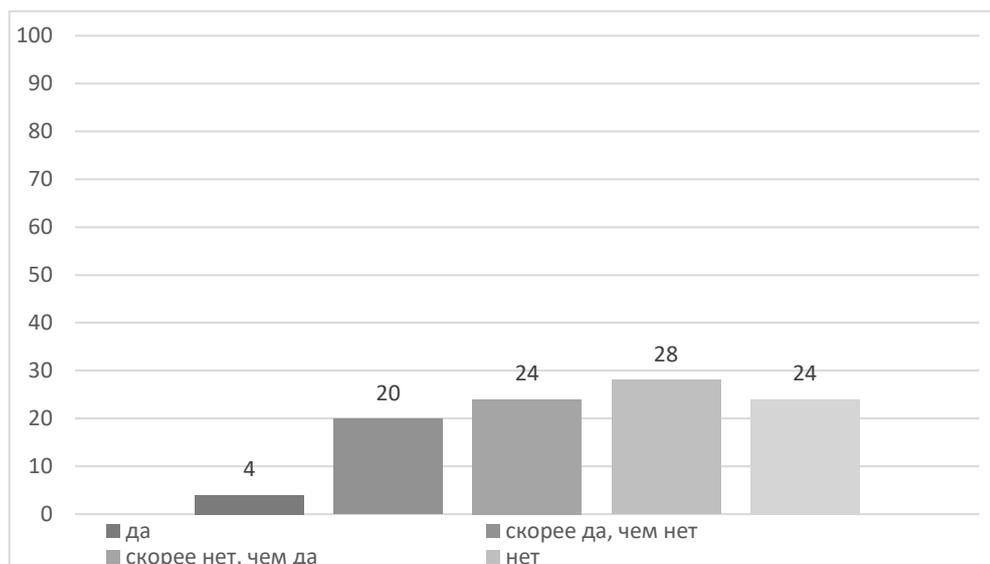


Рисунок 15 – Результаты исследования удовлетворенности студентов преподаванием в дистанционном режиме (в %)

Исходя из полученных результатов, можно сделать вывод. Что большинство студентов не удовлетворены организацией образовательного процесса с использованием дистанционных технологий (28 % – 7 человек). В то же время 24 % (6 человек) считают, что скорее не удовлетворены работой с дистанционными формами, нежели наоборот. В свою очередь, также большая доля студентов сомневаются в ответе на данный вопрос (24 % – 6 человек). Полностью удовлетворённых всего 4 % – 1 человек.

Рассмотрим основные трудности, с которыми столкнулись студенты в ходе обучения с использованием дистанционных технологий на рисунке 16.

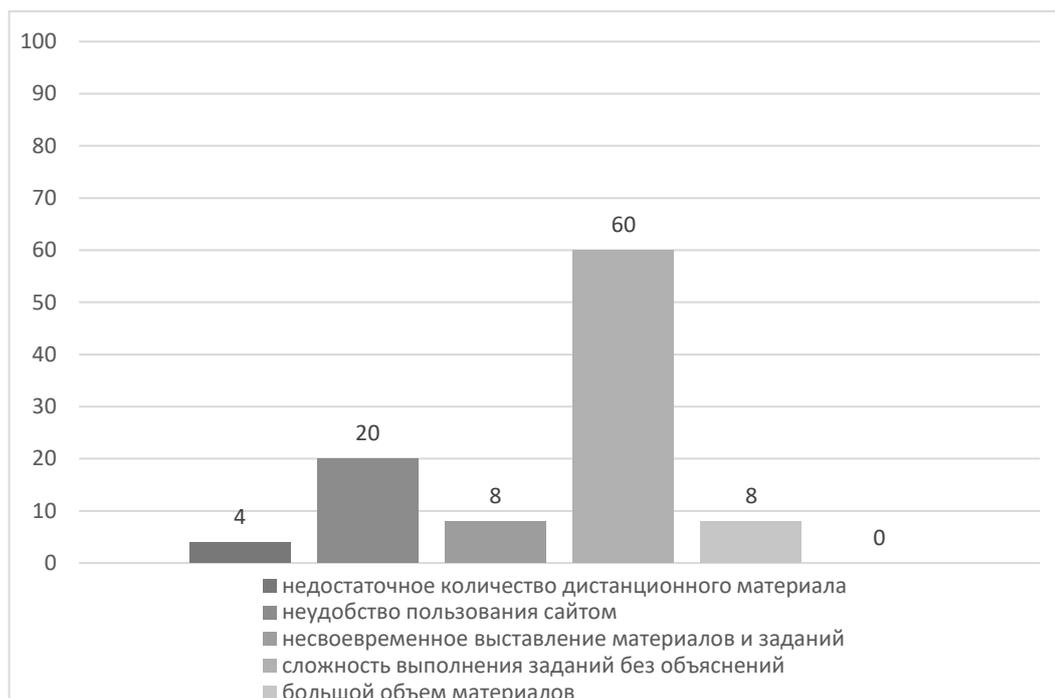


Рисунок 16 – Результаты исследования трудностей, с которыми сталкивались студенты при обучении на дистанционных занятиях (в %)

Отметим, что большинство студентов – 60 % (15 человек) в качестве основной из трудностей обучения в дистанционном режиме считают большой объем заданий и материалов для работы. Второй по степени появления трудностей у студентов является сложность выполнения заданий без объяснений педагога – 20 % (5 человек). Меньше всего вызывало трудности у студентов недостаточное количество дистанционных материалов – всего 1 человек (4 %).

Стоит отметить, что помимо трудностей при обучении с дистанционными технологиями у студентов возникали также проблемы технического плана. Рассмотрим подробнее технические трудности, возникающие у студентов во время организации дистанционного обучения на рисунке 17.

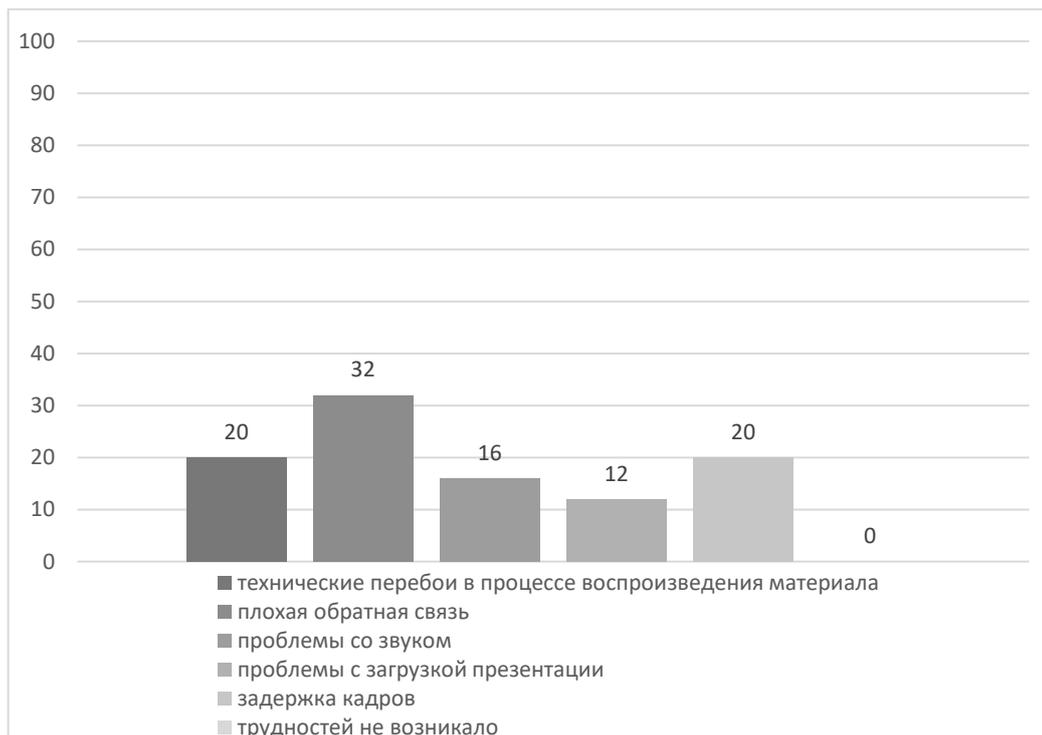


Рисунок 17 – Результаты исследования технических трудностей, с которыми сталкивались студенты при обучении на дистанционных занятиях (в %)

Анализируя результаты, описанные на рисунке 17, отметим, что большинство студентов (32 % – 8 человек) в качестве технических трудностей дистанционного обучения считают плохую обратную связь со стороны педагогов (долгий ответ на вопросы от студента, достаточно затянутая по времени проверка выложенных на сайт заданий). По 20 % испытуемых (по 5 человек) трудностями обозначают технические перебои и задержка кадров в процессе воспроизведения материала.

Подводя итоги проведенного исследования, отметим ряд основных выводов:

1. На базе ГБПОУ «ЧГКИПиТ» используются дистанционные технологии обучения студентов. В качестве

формы использования данной технологии педагогами колледжа применяется образовательная платформа Ё-стади.

2. Для изучения особенностей использования преподавателями ГБПОУ «ЧГКИПиТ» дистанционных технологий в работе нами проведено анкетирование, состоящее из 9 вопросов. По результатам проведенного исследования нами установлено, что большинству педагогов применение дистанционных форм дается с трудом и создает неудобства при работе. В качестве основных трудностей работы в дистанционном режиме выявлены проверка и подготовка большого объема материалов и заданий.

3. Для анализа степени усвоения образовательных материалов и удобства работы с дистанционными технологиями нами организовано анкетирование со студентами ГБПОУ «ЧГКИПиТ». Анкета, предоставленная студентам, включала в себя 5 вопросов. По итогам проведенного исследования нами выявлено, что большинство студентов считают дистанционные формы работы неудобными. Одной из основных трудностей, с которой столкнулись студенты при работе, является большой объем заданий и материалов на сайте. Также студентам создает неудобство достаточно долгой обратной связи от педагога, затяжного ответа на какие-либо вопросы по заданиям.

2.2 РАЗРАБОТКА И РЕАЛИЗАЦИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ С ПРИМЕНЕНИЕМ МОДЕЛЕЙ СМЕШАННОГО И ДИСТАНЦИОННОГО ОБУЧЕНИЯ В ЦИФРОВОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ СРЕДЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ОРГАНИЗАЦИИ ГБПОУ «ЧГКИПиТ»

В ходе разработки и реализации образовательных программ с применением моделей смешанного и дистанционного обучения в цифровой образовательной среде в профессиональной образовательной организации включала в себя несколько этапов работы:

1. Повышение квалификации преподавательского штата в области использования развития моделей смешанного и дистанционного обучения в цифровой образовательной среде.

2. Организация занятий со студентами с использованием развития моделей смешанного и дистанционного обучения в цифровой образовательной среде.

При анализе нормативных документов выделены следующие компетенции, которые должны быть сформированы у специалиста среднего звена, обучающего по образовательной программе СПО «43.02.15 Поварское и кондитерское дело»:

- пользоваться компьютером с применением специализированного программного обеспечения;
- подготавливать документации на кондитерские изделия;
- разрабатывать и вести технико-технологические карты, калькуляции блюд.

К основным навыкам, которые ожидаются работодателями в ближайшее время в рамках компетенции цифровой экономики, относятся:

- навыки использования различных цифровых средств для оперативного решения профессиональных задач;
- навыки работы с современным (цифровым, роботизированным) оборудованием;
- навыки использования цифровых средств для эффективного взаимодействия с другими людьми, для достижения поставленных целей.

На основании данных были разработаны технологии, формирующие цифровые компетенции в фоновом режиме в процессе обучения. Эти компетенции должны формироваться непрерывно и интегрироваться в модель поведения студента, поскольку владение ими должно стать неотъемлемой частью квалификации будущего специалиста среднего звена.

В процессе обучения студенты работают с такими программами, как MS Office, MS PowerPoint, MS Excel, Технолог-кондитер 2.1, Paloma365. Объем применяемых информационных технологий, которые осваивают студенты, велик. Поэтому основная деятельность по формированию цифровых компетенций тесно связана с данными программами. Одними из базовых сквозных компетенций являются просмотр, поиск и фильтрация данных, информации и цифрового контента; оценка данных, информации и цифрового контента.

Чтобы успешно воплощать данные технологии формирования компетенций цифровой экономики, необходимо

обеспечить материально-техническую базу для данного направления, а также замотивировать преподавательский состав на освоение и развитие собственных ИТ-компетенций. Уровень освоения полностью соответствует ФГОС. Тем самым выпускники получают качественную базу ведущих компетенций цифровой экономики, которая повышает их конкурентоспособность на рынке труда.

Достижение поставленной цели позволяет повысить качество процесса обучения, предоставить студентам возможность нахождения в привычной им среде, и, как следствие, повысить уровень владения компетенциями цифровой экономики у специалистов среднего звена отрасли общественного питания.

Для того чтобы успешно внедрить систему электронного обучения образовательному учреждению необходимо решить следующие задачи:

- создать или укрепить развитую материально-техническую базу в достаточном количестве;
- иметь специальное программное обеспечение для возможности хранить и обрабатывать информацию, поступающую в систему электронного обучения;
- иметь в своем штате квалифицированных работников, способных создать необходимые ресурсы и применять их в процессе обучения.

Решение первой задачи в образовательном учреждении может осуществляться двумя способами: из собственных средств образовательного учреждения или с помощью полученных грантов на определенные направления деятельности.

Вторая задача в ГБПОУ «ЧГКИПиТ» решена с помощью внедрения системы Ё-стади в образовательный процесс.

Решение третьей задачи является одной из самых сложных для образовательного учреждения. Эту задачу необходимо решать в долгосрочной перспективе. Для решения этой задачи необходимо не только обучить персонал методике работы в системе управления обучением, хотя это также является непростым процессом ввиду различных особенностей, но и обеспечить процесс сопровождения преподавателей в процессе создания электронной образовательной среды.

В силу различных факторов, таких как возраст, уровень освоенности IT-компетенций, учебной нагрузки, естественным является процесс выделения части педагогического коллектива способного решить поставленную задачу.

В ГБПОУ «ЧГКИПиТ» организован процесс обучения по направлению создание электронных образовательных ресурсов в режиме создания сайтов. Данные курсы прошли преподаватели ГБПОУ «ЧГКИПиТ», работающие по образовательной программе СПО «43.02.15 Поварское и кондитерское дело». В таблице 2 представим план обучения преподавателей колледжа.

Таблица 2 – План обучения педагогов ГБПОУ «ЧГКИПиТ» по использованию сайта Ё-стади в образовательном процессе

№ п/п	Название мероприятия	Форма мероприятия
1	Роль дистанционных технологий в образовательном процессе. Ё-стади: назначения, функции, возможности.	Лекция
2	Структура платформы Ё-стади. Особенности ее работы	Лекция с элементами практикума

3	Составление и размещение на сайте методических материалов для студентов: лекционные материалы, презентации, видео-материалы	Практикум
4	Составление и размещение на сайте практических заданий	Практикум
5	Составление и размещение на сайте различных видов тестовых заданий	Практикум
6	Особенности проверки заданий, выставления оценки за них, а также ведение ведомости оценок	Практикум
7	Разработка курса предмета или МДК	Практикум

Они успешно применили полученные навыки, и в кратчайшие сроки была сформирована достаточная база электронных образовательных ресурсов для работы студентов на платформе Ё-стади.

Одной из основных задач информатизации профессионального образования является подготовка высококвалифицированного, конкурентоспособного специалиста, готового осуществлять профессиональную деятельность в информационном обществе [8]. Работа с курсами, созданными на платформе Ё-стади, позволяет студентам совершенствовать свои навыки работы в информационном пространстве. Основными элементами при создании электронного образовательного ресурса выступили «лекция», «тестирование», «задание». Курсы разработаны для достижения двух главных целей: закрепления материала урока, а также самостоятельного изучения темы студентами в случае отсутствия на занятии. После изучения лекционного материала первого раздела обучающимся предлагается ответить на несколько основных вопросов лекции.

При успешном окончании тестирования становится доступен следующий раздел.

При создании тестирований незаменимым является раздел «банк вопросов». Он может создаваться постепенно по мере наполнения курса, а вопросы группироваться в различных сочетаниях. Таким образом, мы получаем различные варианты тестирований с необходимым количеством вопросов, индивидуальным временем прохождения и системой оценивания. Также при создании тестирований значимым инструментом являются функции «перемешать» и «случайный порядок ответов». Они позволяют сделать каждое тестирование уникальным, что повышает объективность оценки уровня знаний студентов.

В процессе создания курсов обучения по направлению «Поварское и кондитерское дело» важным аспектом является не только предоставление теоретических разделов МДК, но и демонстрация применения опыта на практике. Неоспоримым плюсом работы в системе Ё-стади является возможность добавлять в теоретические разделы гиперссылки на видеофайлы, а также непосредственно загружать видеофайлы в саму систему. У студентов появляется возможность повторно посмотреть материал в процессе домашней подготовки, а также прослушать лекцию в записи, если в этом есть необходимость. На рисунке 18 представлена схема взаимодействия обучающихся и педагогов при работе с системой Ё-стади.



Рисунок 18 – Схема взаимодействия элементов при работе на платформе Ё-стади

Поскольку при дистанционном обучении преподаватели лишены возможности взаимодействовать со студентами лично, важно было обеспечить возможность оперативной коммуникации. Значимую роль в этом сыграли видеоконференции, мессенджеры, электронная почта. Рассмотрим назначение их использования в таблице 3.

Таблица 3 – Ресурсы, используемые для консультирования студентов

№ п/п	Ресурсы	Назначение использования
1	Мессенджеры (Viber, WhatsApp, Telegram)	1. Ответы на организационные вопросы; 2. Ответы на вопросы по требованиям к заданию, срокам выполнения.
2	Электронная почта	1. Ответы на вопросы по заданиям; 2. Прием выполненных заданий для проверки.

3	Видеоконференции-zoom	<ol style="list-style-type: none"> 1. Групповые и индивидуальные консультации по выполнению задания. 2. Консультации по курсовым проектам. 3. Проведение общих собраний по объяснению требований к учебным и производственным практикам. 4. Организация процесса защиты курсовых проектов и отчетов по практике, проектных работ.
---	-----------------------	---

В качестве примера использования платформы Ё-стади в образовательном процессе со студентами рассмотрим МДК 02.02 «Процессы приготовления, подготовки к реализации готовых горячих блюд, кулинарных изделий, закусок сложного ассортимента» для студентов образовательной программы СПО «43.02.15 Поварское и кондитерское дело». В ходе изучения дисциплины предполагалось изучение ряда тем, часть которых описаны на рисунке 19.

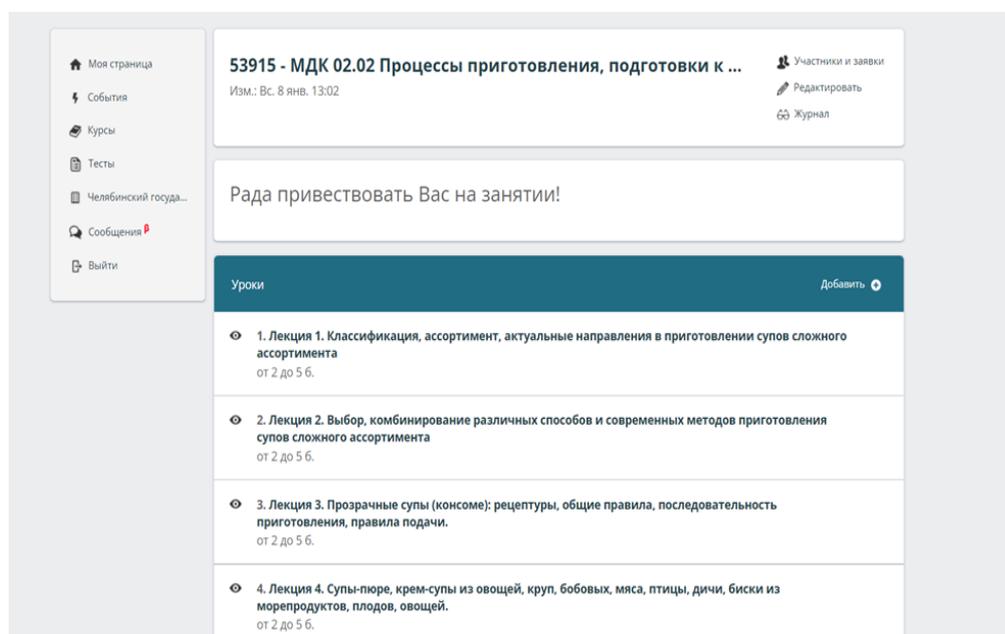


Рисунок 19 – Структура МДК 02.02 «Процессы приготовления, подготовки к реализации готовых горячих блюд, кулинарных изделий, закусок сложного ассортимента»

Для освоения знаний по каждой из тем нами разработаны следующие разделы на сайте:

- лекции, соответствующие теме занятия;
- видеоматериалы, схемы, таблицы;
- ссылка на видеоконференцию;
- запись видеоконференции для категории студентов, не посетивших занятие в установленное время по ряду причин;
- задания с подробным описанием их выполнения;
- контрольные мероприятия.

Рассмотрим в качестве примера тему 1 «Классификация, ассортимент, актуальные направления в приготовлении супов сложного ассортимента» на рисунке 20.

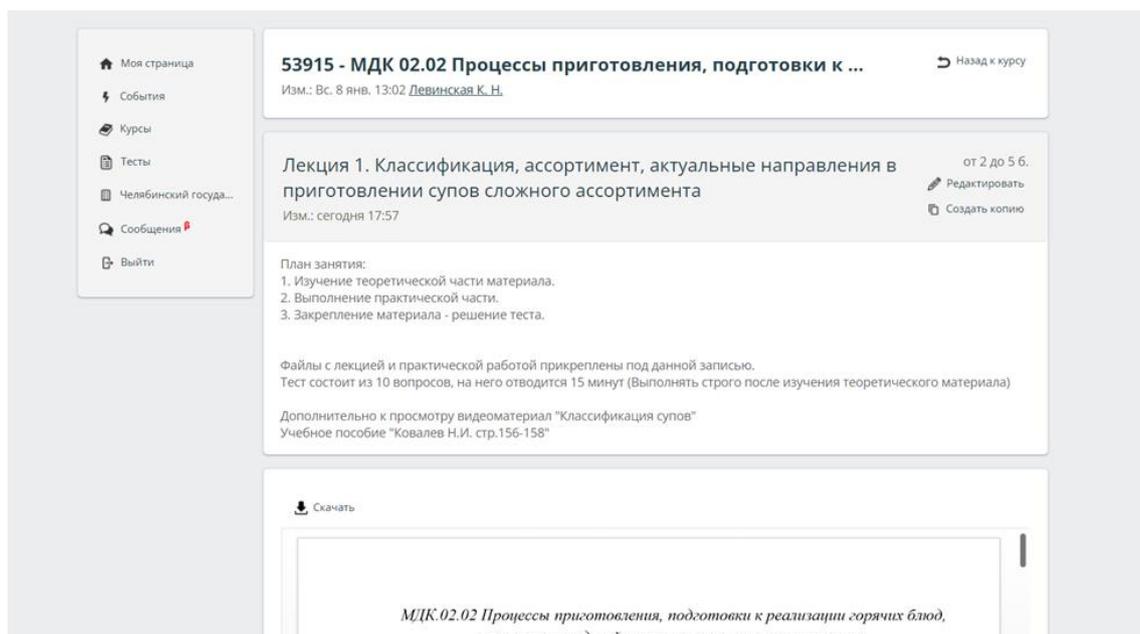


Рисунок 20 – Вводные материалы лекции 1
«Классификация, ассортимент, актуальные направления в
приготовлении супов сложного ассортимента»

На основе материалов рисунка 20 мы видим, что лекция начинается с плана занятия, а также материалов лекции, которые

можно просматривать как в режиме онлайн, так и скачивать на персональный компьютер для офлайн ознакомления. Лекционный материал сопровождается вспомогательными дополнительными материалами (рисунок 21).

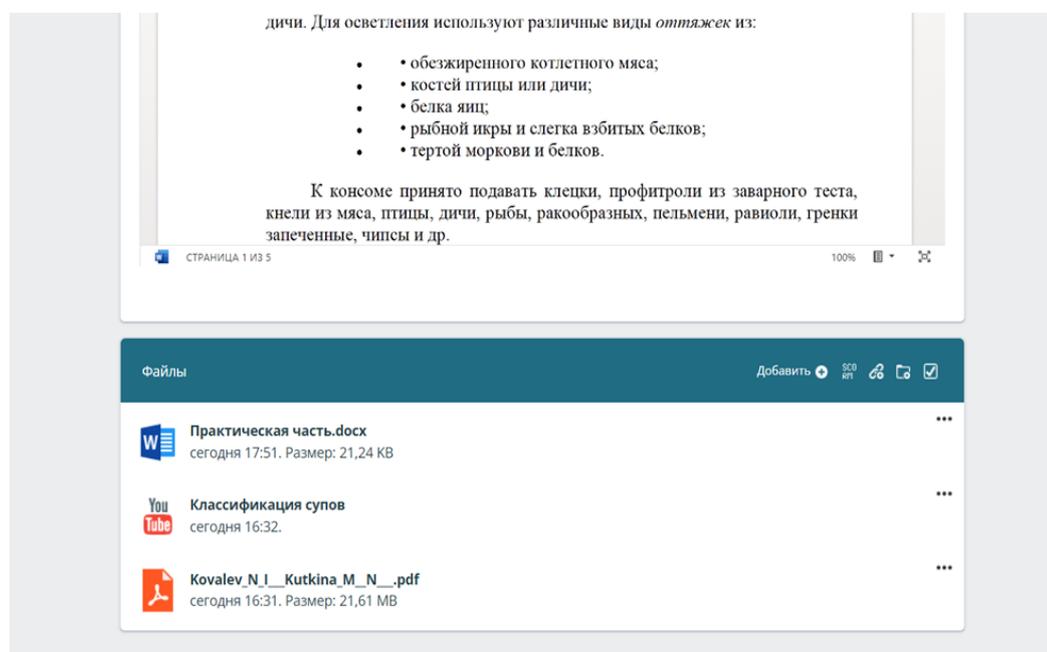


Рисунок 21 – Вспомогательные материалы к лекции 1

Подчеркнем, что к данной лекции (как и любой из тем курса) прилагается презентация, содержащая в себе краткое содержание лекционного материала, видео-обзор важнейших материалов темы. Данный формат удобен для обучающихся при использовании его для закрепления изученного материала, а также для повторения при подготовке к контрольным мероприятиям или выполнении задания.

По каждой из лекций предусмотрены контрольные мероприятия, позволяющие закреплять пройденный материал. На рисунке 22 представлен контрольный тест «Супы региональной кухни».

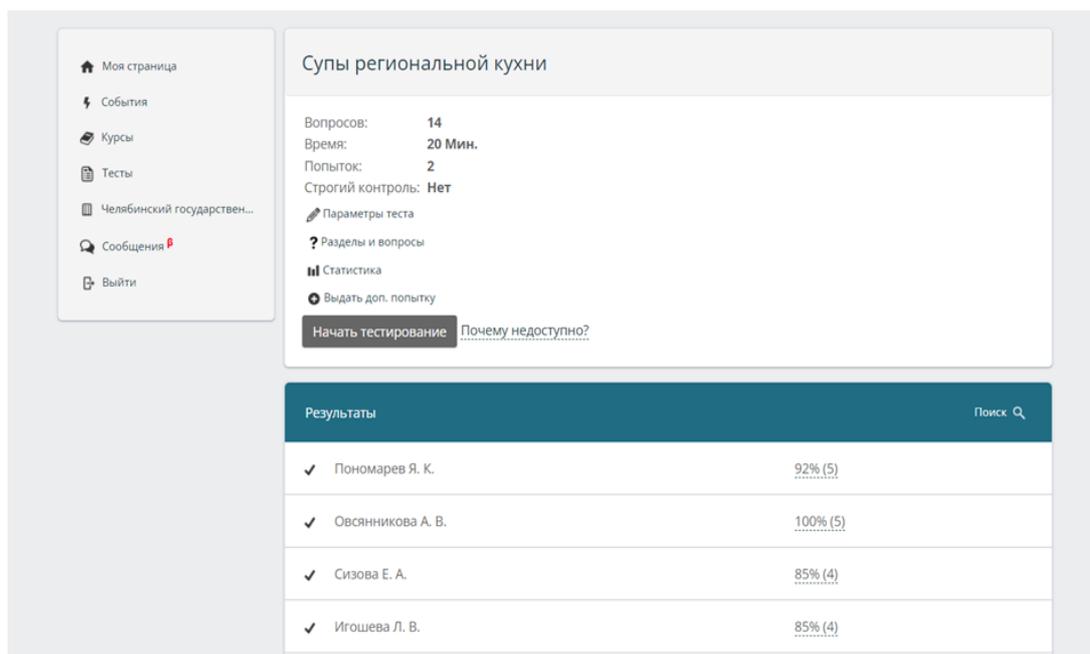


Рисунок 22 – Контрольный тест «Супы региональной кухни»

Тестовые задания на сайте в режиме онлайн позволяют быстро и без особых затруднений проверять знания студентов, качество усвоения изученного материала. Сайт автоматически считает результаты прохождения тестирования каждым из студентов и соответствующую этому результату оценку.

С использованием платформы Ё-стади можно реализовывать написание курсового проекта. На сайте в соответствующем разделе размещаются темы к курсовой работе, основные требования и критерии оценивания. Для отправки готовой работы студентом выделяется также отдельная вкладка. Рассмотрим в качестве примера раздел написания курсового проекта по тому же МДК 02.02 «Процессы приготовления, подготовки к реализации готовых горячих блюд, кулинарных изделий, закусок сложного ассортимента» на рисунке 23.

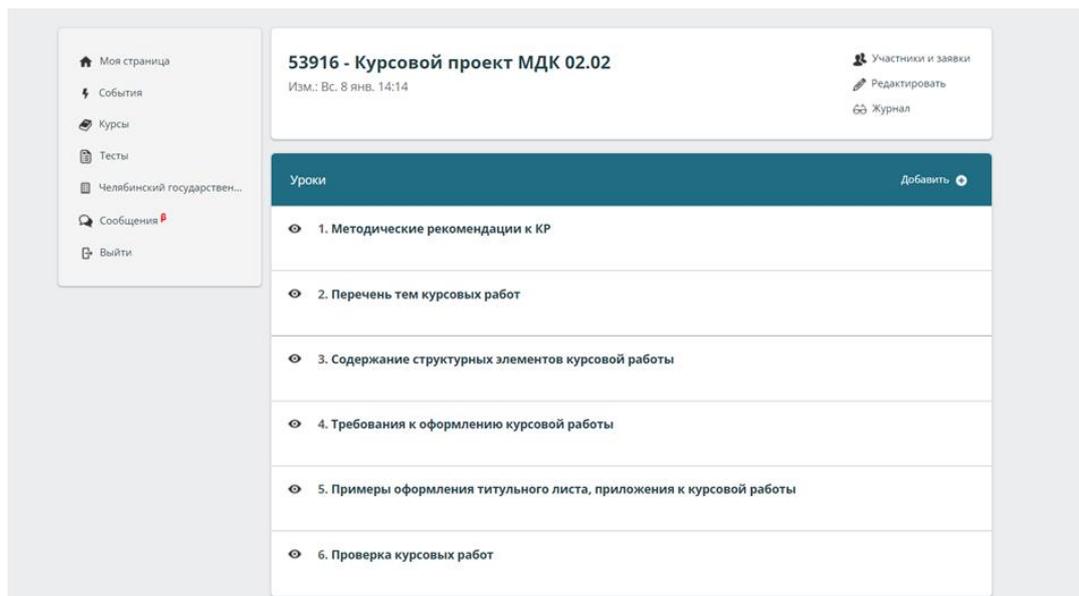


Рисунок 23 – Структура курсового проекта по МДК 02.02
«Процессы приготовления, подготовки к реализации готовых
горячих блюд, кулинарных изделий, закусок сложного
ассортимента»

Подробные, информативные требования к написанию курсового проекта, собранные в одном ресурсе, позволяют студентам учесть все требования и нюансы выполнения работы.

Таким образом, нами разработаны материалы образовательной программы СПО «43.02.15 Поварское и кондитерское дело» с применением развития моделей смешанного и дистанционного обучения в цифровой образовательной среде. В качестве одной из форм внедрения электронного обучения в образовательный процесс является овладение возможностями платформы Ё-стади, на которой можно размещать лекционные материалы, промежуточные мероприятия по контролю полученных знаний. Перед внедрением развития моделей смешанного и дистанционного обучения в цифровой образовательной среде с преподавателями профессиональной

организации необходимо провести специальное обучение, направленное на расширение знаний и навыков в области использования образовательных платформ в дистанционном обучении студентов.

2.3 ПОДВЕДЕНИЕ ИТОГОВ ПРАКТИЧЕСКОЙ РАБОТЫ И АНАЛИЗ РЕЗУЛЬТАТОВ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ПРОГРАММЫ С ПРИМЕНЕНИЕМ МОДЕЛЕЙ СМЕШАННОГО И ДИСТАНЦИОННОГО ОБУЧЕНИЯ В ЦИФРОВОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ СРЕДЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ОРГАНИЗАЦИИ ГБПОУ «ЧГКИПиТ»

После проведенной нами работы мы провели повторное анкетирование с педагогами ГБПОУ «ЧГКИПиТ» образовательной программы СПО «43.02.15 Поварское и кондитерское дело». Рассмотрим подробнее результаты повторного анкетирования.

Проанализируем результаты повторного анкетирования по изучению используемых педагогами образовательных порталов и источников. Для этого обобщим их и сравним с предыдущими результатами (рисунок 24).

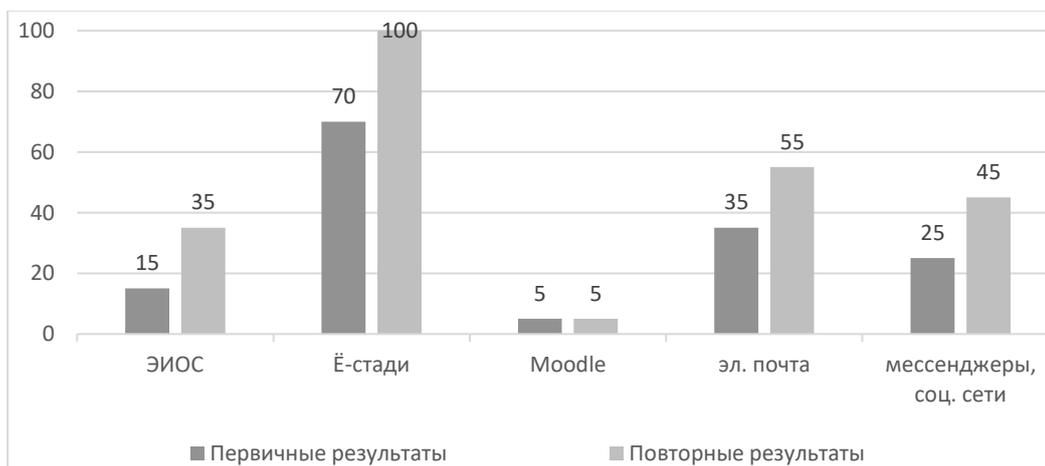


Рисунок 24 – Результаты повторного исследования образовательных порталов и источников, используемых преподавателями в работе

Сравнивая результаты двух этапов, отметим, что в исследуемой группе педагогов увеличилось количество человек, используемых электронно-информационные образовательные среды – на 20 % (на 8 человек). Также заметно увеличилась группа преподавателей, применяющая для работы со студентами платформу Ё-стади – на 30 % (стали все применять эту технологию в образовательном процессе). Возросла также роль электронной почты, а также мессенджеров и социальных сетей (на 20 % увеличилось количество использующих педагогов каждой из форм – на 8 человек). На основе этого можно сказать, что преподаватели оценили возможности использования различных форм электронного и дистанционного обучения.

Вторым этапом проанализируем степень использования дистанционных инструментов преподавателями в работе со студентами. Подведем итоги повторного исследования и сравним полученные результаты с предыдущими (рисунок 25).

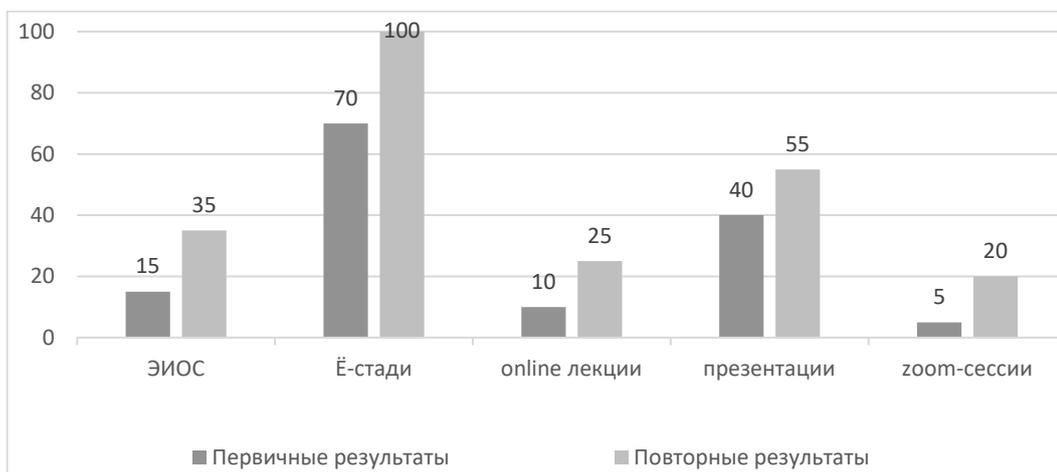


Рисунок 25 – Результаты повторного исследования дистанционных инструментов, используемых преподавателями в работе

Анализируя результаты, описанные на рисунке 25, обратим внимание, что все формы дистанционной работы стали использоваться гораздо чаще преподавателями. Отметим положительную динамику увеличения использования:

- электронно-информационной образовательной среды на 20 % (на 8 человек больше отметили этот вариант приемлемым);
- платформы Ё-стади – на 30 % респондентов (на 12 человек);
- online-лекций и zoom-сессий– на 15 % в каждой группе (на 6 человек в каждой из групп методов);
- презентаций – также на 15 % (на 6 человек).

На основе этого можно заметить увеличение значимости использования дистанционных форм работы со студентами среди педагогов.

Проанализируем подробнее повторные результаты исследования степени удобства использования платформы Ё-стади и сравним их с предыдущими результатами на рисунке 26.

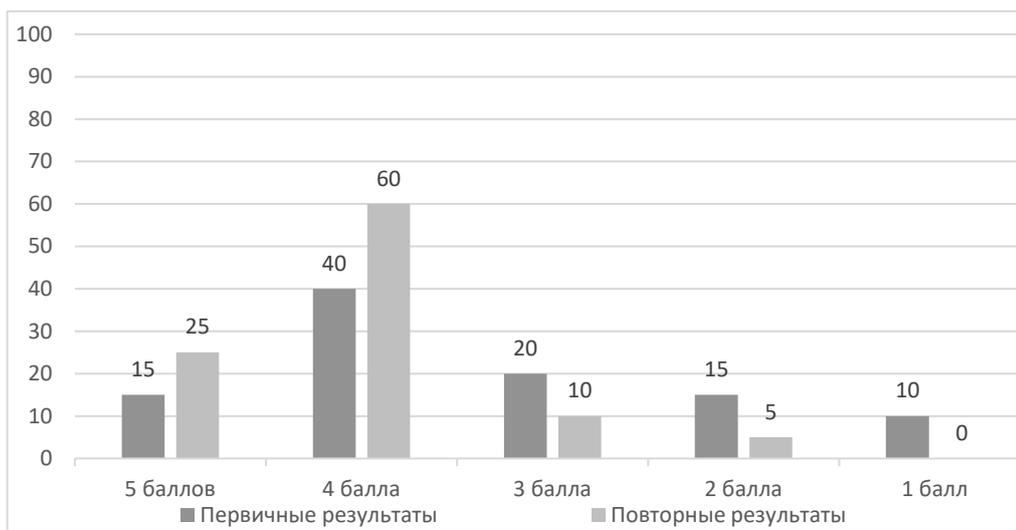


Рисунок 26 – Результаты повторного исследования степени удобства использования платформы Ё-стади

Из рисунка 26 мы видим, что увеличилось количество испытуемых, которые считают платформу удобной (на 10 % – на 4 человека) и заметно возросла группа, которая считает такую работу допустимой для себя (не совсем комфортной, но тем не менее привыкнуть можно к новой технологии) – на 20 % (на 8 человек). В то же время отметим, что при повторном анкетировании мы выявили отсутствие тех, кто совсем считает неудобной Ё-стади в работе, а также сократилось количество преподавателей, которые поставили 2 балла – на 10 % (на 4 человека).

Охарактеризуем динамику изменения мнения преподавателей о влиянии электронных и дистанционных технологий на учебную мотивацию. Для этого представим результаты первичного и повторного анкетирования на рисунке 27.

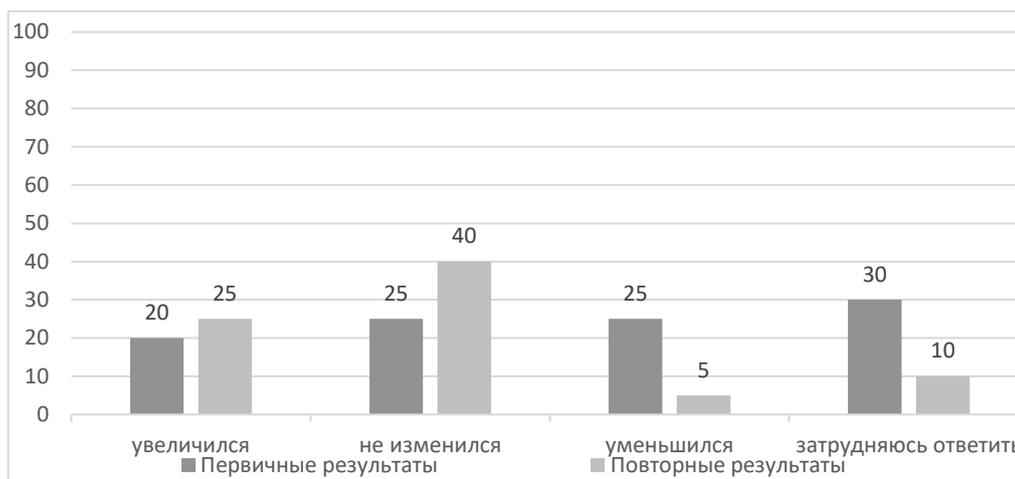


Рисунок 27 – Результаты повторного исследования мнения педагогов о наличии влияния дистанционных форм работы на уровень учебной мотивации у студентов

Сравнивая результаты двух этапов анкетирования, отметим следующее:

1. Увеличилось количество педагогов, которые считают, что использование электронных и дистанционных форм работы оказывает положительное влияние на уровень учебной мотивации студентов – на 10 % (на 4 человека).

2. Также некоторые из педагогов изменили свое мнение на более нейтральное, состоящее в том, что применение дистанционных форм не оказывает никакого влияния на мотивационную сферу – на 15 % (на 6 человек).

3. В то же время нами отмечено заметное сокращение количества педагогов, которые считают, что из-за дистанционных технологий снизилась мотивация студентов (на 20 % – на 8 человек) и

затрудняющихся ответить на данный вопрос (на 20 % – на 8 человек).

Обобщим данные, полученные по анализу степени удобства работы в дистанционном режиме со студентами, и представим их на рисунке 28.

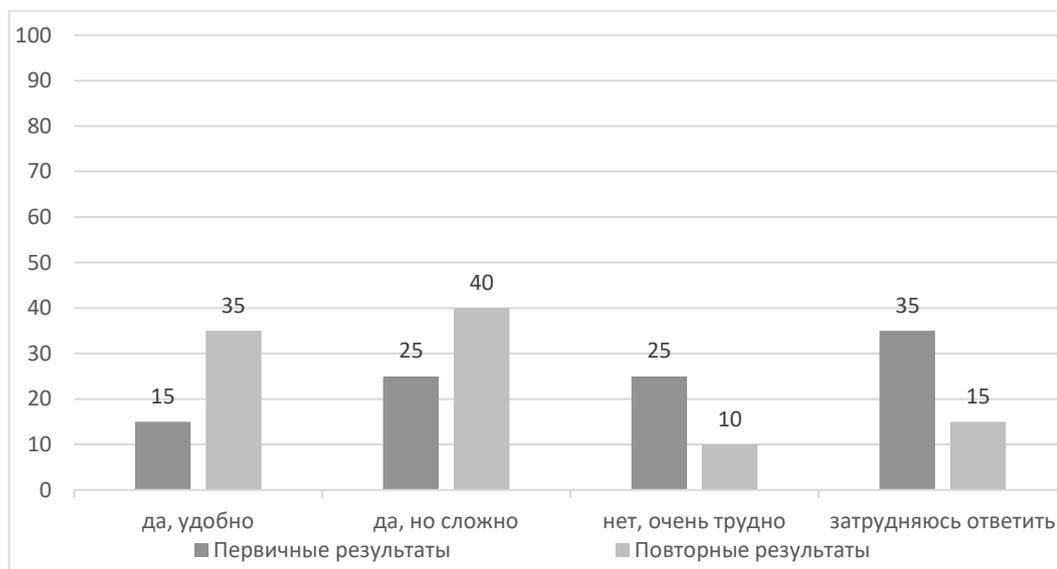


Рисунок 28 – Результаты повторного исследования точки зрения преподавателей на удобства преподавания в дистанционном режиме (в %)

Анализируя результаты первичного и повторного исследования, нами сделаны ряд выводов:

- сократилось количество педагогов, которые затрудняются ответить на вопрос, на 20 % (на 8 человек);
- уменьшилась группа преподавателей, считающих дистанционный режим неудобным и достаточно трудоемким, на 15 % (на 6 человек);
- заметно увеличилось количество опрошенных, которые считают дистанционный режим

полностью удобным 35 % (14 человек), что выше первичных результатов на 20 % (на 8 человек);

– также заметно пополнилась группа педагогов, которые относят дистанционные формы к удобным, но с возникающими периодически минимальные трудности 40 % (16 человек), по сравнению с первичными результатами выше на 15 % (на 6 человек).

Рассмотрим степень удовлетворенности организацией образовательного процесса в дистанционном режиме педагогов на рисунке 29 и сравним результаты первичного и повторного исследования между собой.

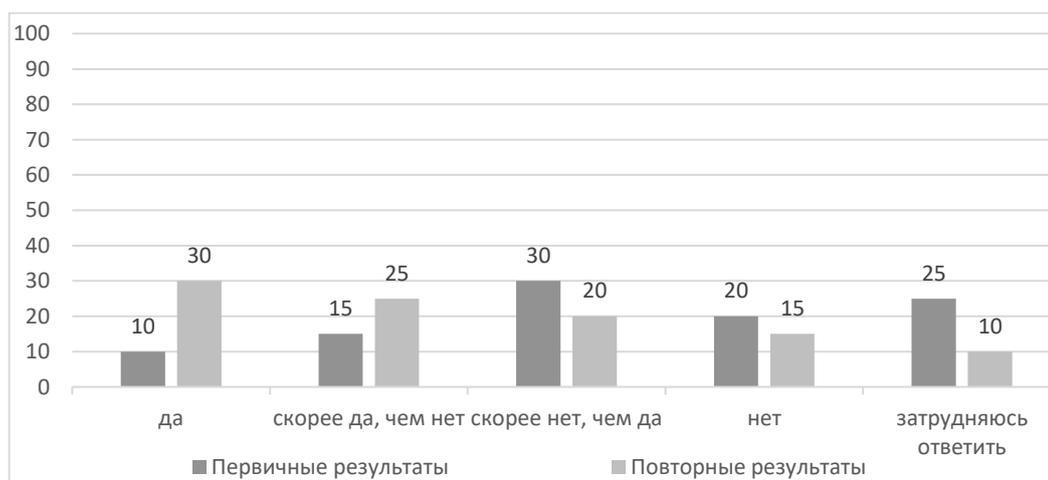


Рисунок 29 – Результаты повторного исследования удовлетворенности педагогов преподаванием в дистанционном режиме (в %)

Отметим, что большинство преподавателей (30 % – 12 человек, по сравнению с предыдущими результатами анкеты увеличилось на 20 %) считают, что они удовлетворены полностью образовательным процессом в дистанционном режиме, также

большая часть (25 % – 10 человек, в сравнении с первичными результатами увеличилось на 10 %) склоняются больше к наличию удовлетворенности, нежели наоборот. Также нами отмечено значительное сокращение количества опрошенных (на 15 % – на 6 человек), которые затрудняются ответить на поставленный вопрос.

Проанализируем точки зрения преподавателей на изменение трудозатратности при подготовке и проведении дистанционных занятий на рисунке 30. Сравним их с результатами первичного анкетирования.

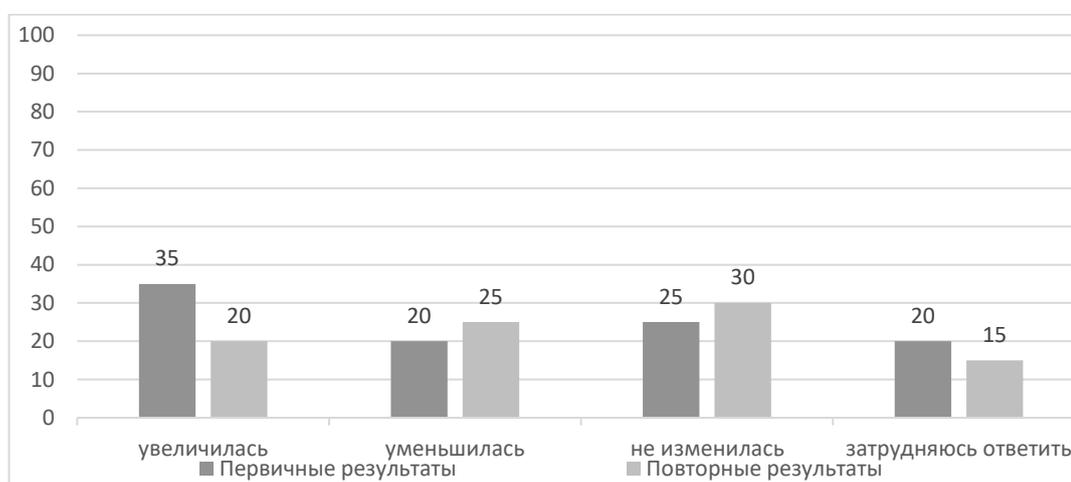


Рисунок 30 – Результаты повторного исследования мнения педагогов о нагрузке при подготовке и проведении дистанционных занятий (в %)

Подчеркнем, что сократилось количество педагогов (на 15 % – на 6 человек), которые убеждены, что нагрузка заметно увеличилась. В то же время наблюдается повышение числа опрошенных (на 5 % – на 2 человека), которые говорят об уменьшении нагрузки. В свою очередь, нами отмечено также незначительное увеличение (на 5 % – на 2 человека) группы,

считающей отсутствие изменений, а затрудняющихся ответить сократилось также на 2 человека (на 5 %).

Целесообразно уделить внимание анализу основных трудностей, с которыми сталкивались педагоги при организации дистанционной работы. Итак, сгруппируем результаты по вариантам ответов и представим на рисунке 31.



Рисунок 31 – Результаты повторного исследования трудностей, с которыми сталкивались педагоги при проведении дистанционных занятий (в %)

Рассматривая полученные данные, обрати внимание на то, что значительно увеличилось количество педагогов (на 25 % – на 10 человек), которые не испытывают никаких трудностей и разобрались с организацией дистанционного образовательного процесса. Почти ушла проблема, связанная с неудобством пользования сайтом (осталось всего 2 человека, обозначающие их – всего 5 %). Также сократилось количество человек (на 5 % – на 2 человека), которые выделяют в качестве проблем

несвоевременное выполнение заданий студентами и трудоемкость их проверки.

Рассмотрим подробнее технические трудности, возникающие у педагогов во время организации дистанционного обучения при повторном исследовании на рисунке 32. Сравним их с результатами первичного анкетирования.

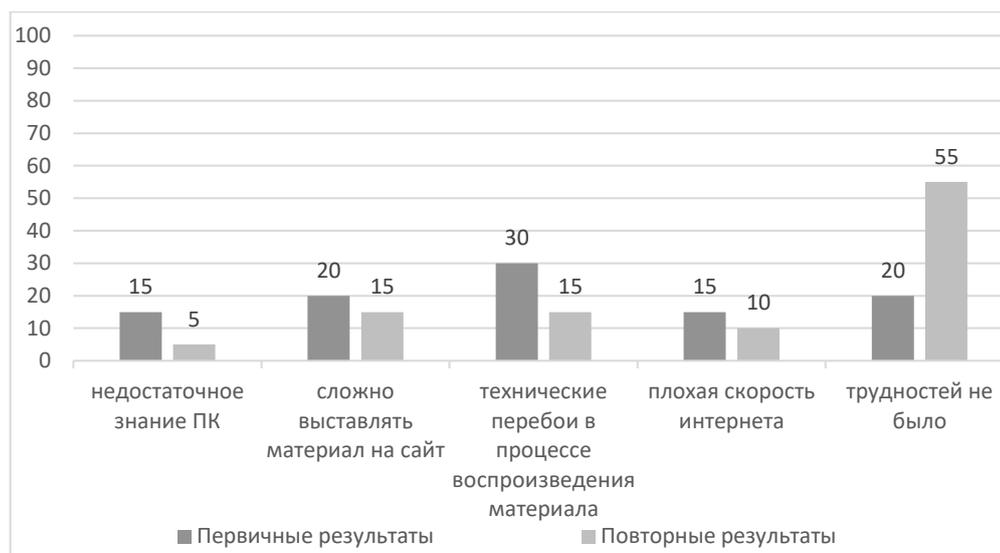


Рисунок 32 – Результаты повторного исследования технических трудностей, с которыми сталкивались педагоги при проведении дистанционных занятий (в %)

Отметим, что значительно возросло количество опрошенных (на 35 % – на 14 человек), которые не испытывают никаких трудностей. Также значительно снизилось количество человек, у кого проявляются каждая из трудностей:

- 1) на 10 % с трудностями в знаниях компьютерных технологий;
- 2) на 5 % опрошенных снизилось как при выборе трудностей, связанных с размещением

материала на сайте, так и с плохой скоростью интернета;

3) на 15 % снизились технические перебои сайта при работе с материалом.

Для выявления мнения студентов о дистанционном обучении также, как и с преподавателями, нами было проведено повторное исследование со студентами. Исследование основано на повторном анкетировании студентов. Рассмотрим подробнее результаты анкетирования по каждому из вопросов.

Итак, обратим внимание на анализ результатов исследования степени удобства использования дистанционных технологий студентами в ходе повторного исследования и сравним их с первичными результатами на рисунке 33.

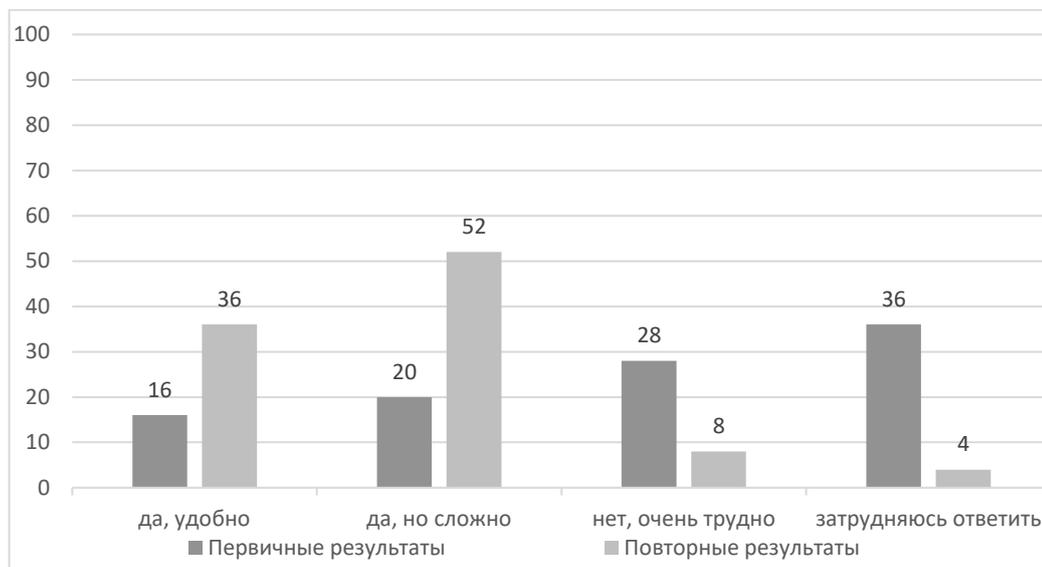


Рисунок 33 – Результаты повторного исследования мнения студентов на удобства обучения в дистанционном режиме (в %)

Рассматривая полученные результаты, отметим, что увеличилось (на 32 % – на 8 человек) количество студентов, которым удобно учиться с помощью дистанционных технологий,

но отмечаются небольшие сложности при работе. В то же время на 20 % (на 5 человек) выросло количество тех, кому полностью удобно. Заметно сократилось (на 32 % – на 8 человек) количество испытуемых, затрудняющихся при ответе на вопрос. Также уменьшилась (на 20 % – на 5 человек) группа тех, кто уверен, что им неудобна дистанционная форма обучения.

Проанализируем мнение студентов о влиянии дистанционных технологий на их уровень учебной мотивации, полученное в ходе повторного исследования. Представим результаты первичного и повторного анкетирования студентов по второму вопросу на рисунке 34.

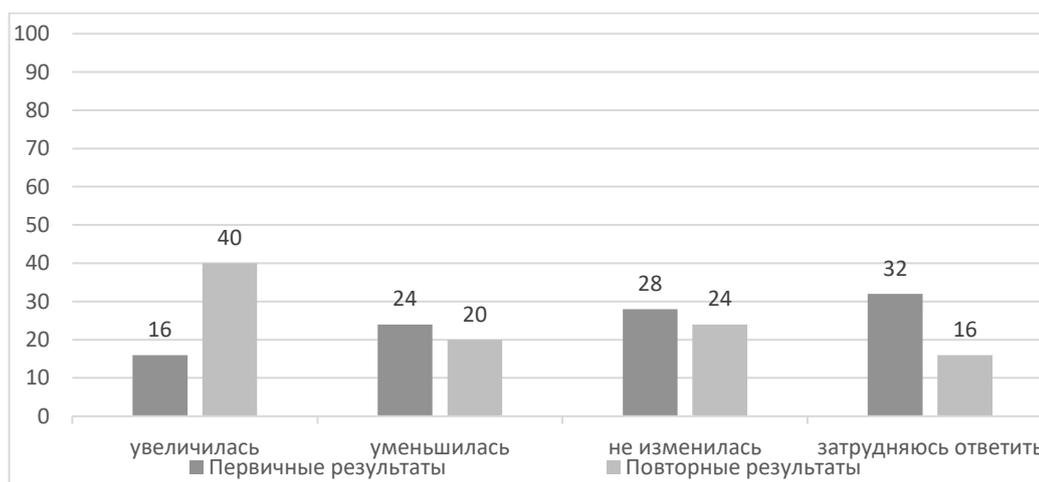


Рисунок 34 – Результаты повторного исследования мнения студентов о влиянии использования электронных и дистанционных форм на уровень учебной мотивации (в %)

Подчеркнем, что заметно увеличилось (на 24 % – на 6 человек) количество студентов, которые уверены в увеличении учебной мотивации при обучении дистанционно. В то же время на 16 % (4 человека) сократилась группа затрудняющихся студентов при ответе на вопрос. В свою очередь, количество респондентов,

убежденных, что мотивация снижается из-за использования дистанционных форм, сократилась на 4 % (на 1 человека). Также сократилось количество испытуемых (на 1 человека – на 4 %), которые считают, что мотивация вовсе не изменилась.

Результаты изучения удовлетворенности студентов процессом преподавания в дистанционном режиме, полученные в ходе повторного исследования, представлены нами ниже на рисунке 35.

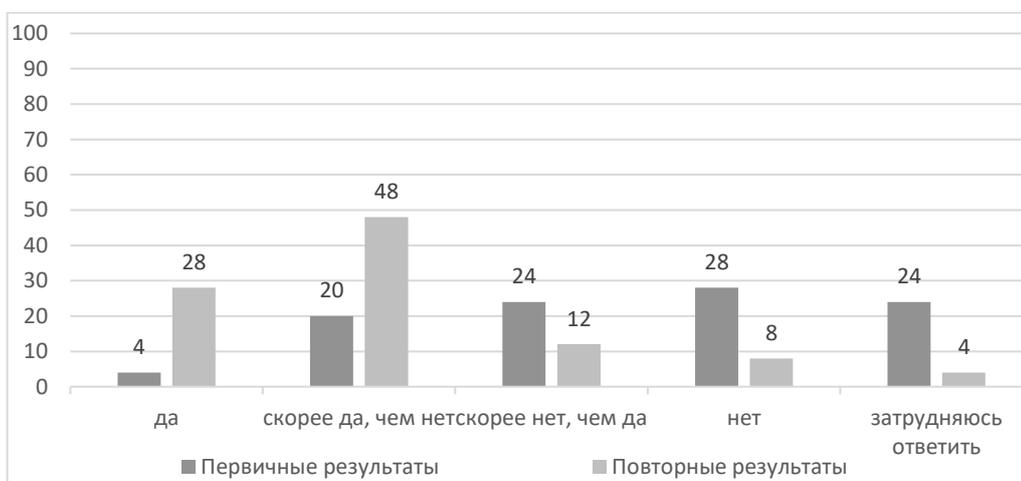


Рисунок 35 – Результаты исследования удовлетворенности студентов преподаванием в дистанционном режиме (в %)

Сравнивая результаты первичного и повторного исследования, отметим, что увеличилось количество студентов (на 24 % – на 6 человек) удовлетворенных образовательным процессом с использованием дистанционных технологий. Также увеличилась группа респондентов, склоняющихся к ответу «скорее да, чем нет» на 28 % (на 7 человек). В свою очередь, сократилось количество опрошенных, которые не удовлетворены дистанционными формами обучения, на 20 % (на 5 человек).

Рассмотрим результаты повторного исследования, в ходе которого мы анализировали основные трудности, с которыми

столкнулись студенты в процессе обучения с использованием дистанционных технологий на рисунке 36.

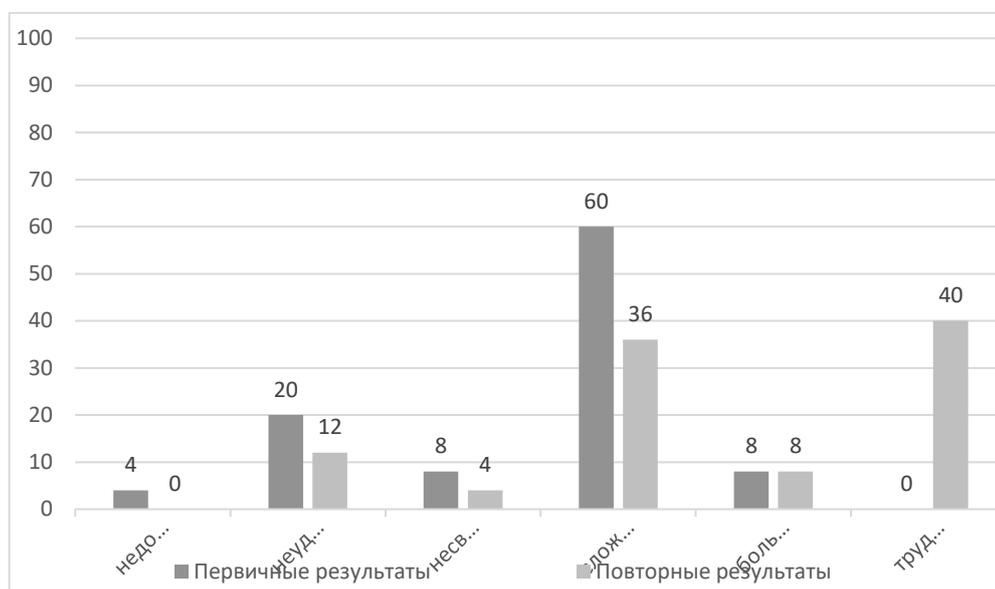


Рисунок 36 – Результаты повторного исследования трудностей, с которыми сталкивались студенты при обучении на дистанционных занятиях (в %)

Отметим, что увеличилось количество студентов на 40 % (на 10 человек), которые не испытывали никаких трудностей. В то же время сократилась группа испытуемых (на 24 % – на 6 человек), которые в качестве трудности выделили – сложность выполнения заданий без объяснений педагога. Также заметно уменьшилось количество респондентов (на 8 % – на 2 человека), которые испытывают неудобства работы с сайтом. Не выявлено вообще опрошенных, которые обозначают недостаточное количество дистанционных материалов как проблему в дистанционном обучении. Отмечается сокращение на 1 человека (на 4 %), которые недовольны несвоевременным выставлением заданий и материалов.

Рассмотрим подробнее технические трудности, возникающие у студентов во время организации дистанционного обучения, полученные в ходе повторного исследования, на рисунке 37.

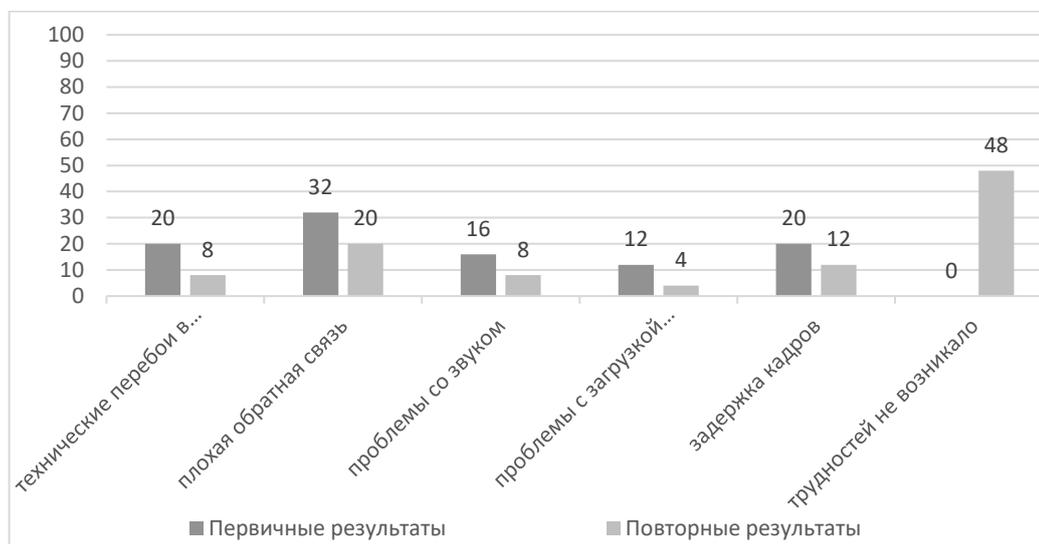


Рисунок 37 – Результаты повторного исследования технических трудностей, с которыми сталкивались студенты при обучении на дистанционных занятиях (в %)

Сравнивая результаты первичного и повторного анкетирования, отметим, что в исследуемой группе увеличилось количество респондентов на 48 % (на 12 человек), которые не испытывают никаких технических трудностей. В то же время сократилось количество студентов с выявленными техническими трудностями:

- технические перебои в процессе воспроизведения материала – на 12 % (на 3 человека);
- плохая обратная связь – на 12 % (на 3 человека);

- проблемы со звуком – на 8 % (на 2 человека);
- проблемы с загрузкой презентации – на 8 % (на 2 человека);
- задержка кадров – на 8 % (на 2 человека).

Обобщая вышесказанное, отметим ряд выводов:

1) в ходе повторного анкетирования мы выявили, что удовлетворенность преподавателей колледжа выросла. Педагоги стали испытывать меньше трудностей в организации образовательного процесса;

2) анализируя повторные результаты анкетирования студентов, отметим, что дистанционное обучение для студентов стало более удобным, удовлетворенность организацией процесса обучения выросла. Количество испытываемых трудностей студентами значительно сократилось.

ВЫВОДЫ ПО 2-РОЙ ГЛАВЕ

Практическая работа организована нами на базе Челябинского государственного колледжа индустрии питания и торговли. Цель исследования заключается в анализе применения технологий электронного обучения в ГБПОУ «ЧГКИПиТ».

Для этого нами решались ряд задач:

1. Проанализировать особенности применения технологий электронного обучения.

2. Рассмотреть особенности овладения технологиями электронного и дистанционного обучения преподавателями колледжа.

3. Изучить отношение студентов к обучению с использованием технологий электронного и дистанционного обучения.

Следует отметить, что в качестве ресурса для развития моделей смешанного и дистанционного обучения в цифровой образовательной среде используется платформа Ё-стади.

На данной платформе педагоги размещают учебные и методические материалы для самостоятельного изучения слушателями. Платформа используется также для ознакомления студентов с важнейшими новостями и информацией, к которой можно отнести графики, объявления, кейсы с практическими заданиями.

Итак, в ходе практической части мы организовали исследование преподавателей и студентов на базе ГБПОУ «ЧГКИПиТ». В исследовании принимали участие 40

преподавателей, работающих по образовательной программе СПО «43.02.15 Поварское и кондитерское дело», и 25 студентов, обучающихся по этой программе. Для этого нами составлена анкета для педагогов из 9 вопросов и анкета для студентов и 5 вопросов.

Анализируя результаты первичного анкетирования преподавателей, отметим, что большинству педагогов применение дистанционных форм дается с трудом и создает неудобства при работе. В качестве основных трудностей работы в дистанционном режиме выявлены проверка и подготовка большого объема материалов и заданий.

Рассматривая результаты анкетирования студентов на первичном этапе, мы пришли к выводу о том, что большинство студентов считают дистанционные формы работы неудобными. Одной из основных трудностей, с которой столкнулись студенты при работе, является большой объем заданий и материалов на сайте. Также студентам создает неудобство достаточно долгой обратной связи от педагога, затяжного ответа на какие-либо вопросы по заданиям.

Подчеркнем, что нами разработаны и реализованы в работе материалы образовательной программы СПО «43.02.15 Поварское и кондитерское дело» с применением развития моделей смешанного и дистанционного обучения в цифровой образовательной среде.

В качестве одной из форм внедрения электронного обучения в образовательный процесс является овладение возможностями платформы Ё-стади, на которой можно размещать лекционные материалы, промежуточные мероприятия по контролю полученных знаний. Перед внедрением развития моделей

смешанного и дистанционного обучения в цифровой образовательной среде с преподавателями профессиональной организации необходимо провести специальное обучение, направленное на расширение знаний и навыков в области использования образовательных платформ в дистанционном обучении студентов.

Обобщая результаты повторного анкетирования преподавателей ГБПОУ «ЧГКИПиТ», отметим, что удовлетворенность преподавателей колледжа выросла. Педагоги стали испытывать меньше трудностей в организации образовательного процесса. Анализируя повторные результаты анкетирования студентов, отметим, что дистанционное обучение для студентов стало более удобным, удовлетворенность организацией процесса обучения выросла. Количество испытываемых трудностей студентами значительно сократилось.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

В первой главе в параграфе «Состояние проблемы организации цифровой образовательной среды профессиональной организации в существующей теории профессионального образования» мы изучили различные подходы к определению **Цифровая образовательная среда образовательной организации** и на основе изученной теории и осуществленной практики в «Челябинский государственный колледж индустрии питания и торговли», благодаря нашему научному руководителю Корнеевой Наталье Юрьевне и руководителю практики заместителю директора колледжа Галеевой Нине Сергеевне, мы уточнили содержание понятий **«Цифровая образовательная среда образовательной организации»** - это совокупность программных и технических - средств, образовательного контента, необходимых для реализации образовательных программ в том числе с применением электронного обучения, дистанционных образовательных технологий, обеспечивающая доступ к образовательным услугам и сервисам в электронном виде).

Под **смешанным обучением студентов в цифровой образовательной среде профессиональной организации**, понимается «педагогическая технология, предполагающая сочетание сетевого (онлайн) обучения с очным или автономным обучением; автономное (онлайн) обучение предполагает, обучение с помощью компьютера без подключения к информационно-телекоммуникационной сети».

Во втором параграфе «Модели смешанного и дистанционного обучения в цифровой образовательной среде

профессиональной организации» мы выявили, что **модель обучения** – это обобщенный мыслительный образ процесса обучения, который отражает в динамичном единстве функции, структуру, способы его организации, модели, технологии и результаты согласно образовательным целям общества; **моделирование** – это один из теоретических методов научного исследования, своего рода логика упрощения. Само понятие модели – это упрощенное понимание существа явления, описание действительности, сделанное с какой-либо целью.

При создании модели мы основывались на приоритетных в современных условиях методологических подходах: компетентностном, системном, личностно-ориентированном, деятельностном и интегративном т.к. данные подходы преимущественно отвечают целям и задачам исследования.

Дистанционная модель обучения (ДМО) — это универсальная гуманистическая модель обучения, базирующаяся на использовании широкого спектра традиционных, новых информационных и телекоммуникационных технологий и технических средств, которые создают условия для обучаемого свободного выбора образовательных дисциплин, соответствующих стандартам, диалогового обмена с преподавателем, при этом процесс обучения не зависит от расположения обучаемого в пространстве и во времени.

Дистанционная модель обучения состоит из:

- 1. Модель «кейс»-технологии ДО (модель КТ).**
- 2. Модель корреспондентского обучения (модель КО).**
- 3. Радиотелевизионной модель обучения (модель РТ).**
- 4. Модель сетевого обучения (модель СО).**

5. Модель МТ.

6. Модель. Е-стади.

Под моделью смешанного обучения *«педагогическая модель, предполагающая сочетание сетевого (онлайн) обучения с очным или автономным обучением».* Автономное (онлайн) обучение предполагает, согласно тому же ГОСТу, *«обучение с помощью компьютера без подключения к информационно-телекоммуникационной сети».* К ней относятся:

Модель 1. «Смешанный учебный план».

Модель 2. «Смешанный ИУП».

Модель 3. «Учебное меню».

Модель 4. «Очная сессия».

Модель 5. «Смешанный учебный предмет».

Модель 6. «Объяснительная аудитория».

Модель 7. «Перевернутая аудитория».

Модель 8. «Смешанный вопрос-занятие».

В третьем параграфе «Педагогические условия развития моделей смешанного и дистанционного обучения в цифровой образовательной среде профессиональной организации» мы выявили, что понятия педагогические условия можно сформулировать как комплекс мер, направляемых в качестве педагогических условий успешности достижения поставленных целей, взаимодействующих и взаимодополняющих друг друга, что препятствует проникновению в их состав случайных, не способствующих обеспечению желаемой эффективности.

На основе изученной литературы нами были выявлены педагогические условия развития моделей смешанного и

дистанционного обучения в цифровой образовательной среде профессиональной организации:

- **создание интегрированной образовательной среды на основе смешанного обучения**
- **готовность будущих специалистов к самообучению, обязательный элемент смешанной модели обучения;**
 - **формирование у студентов способности к дистанционному взаимодействию.**

Практическая работа организована нами на базе Челябинского государственного колледжа индустрии питания и торговли. Цель исследования заключается в анализе применения технологий электронного обучения в ГБПОУ «ЧГКИПиТ».

Для этого нами решались ряд задач:

1. Проанализировать особенности применения технологий электронного обучения.

2. Рассмотреть особенности овладения технологиями электронного и дистанционного обучения преподавателями колледжа.

3. Изучить отношение студентов к обучению с использованием технологий электронного и дистанционного обучения.

Следует отметить, что в качестве ресурса для развития моделей смешанного и дистанционного обучения в цифровой образовательной среде используется платформа Ё-стади.

На данной платформе педагоги размещают учебные и методические материалы для самостоятельного изучения слушателями. Платформа используется также для ознакомления студентов с важнейшими новостями и информацией, к которой

можно отнести графики, объявления, кейсы с практическими заданиями.

Итак, в ходе практической части мы организовали исследование преподавателей и студентов на базе ГБПОУ «ЧГКИПиТ». В исследовании принимали участие 40 преподавателей, работающих по образовательной программе СПО «43.02.15 Поварское и кондитерское дело», и 25 студентов, обучающихся по этой программе. Для этого нами составлена анкета для педагогов из 9 вопросов и анкета для студентов и 5 вопросов.

Анализируя результаты первичного анкетирования преподавателей, отметим, что большинству педагогов применение дистанционных форм дается с трудом и создает неудобства при работе. В качестве основных трудностей работы в дистанционном режиме выявлены проверка и подготовка большого объема материалов и заданий.

Рассматривая результаты анкетирования студентов на первичном этапе, мы пришли к выводу о том, что большинство студентов считают дистанционные формы работы неудобными. Одной из основных трудностей, с которой столкнулись студенты при работе, является большой объем заданий и материалов на сайте. Также студентам создает неудобство достаточно долгой обратной связи от педагога, затяжного ответа на какие-либо вопросы по заданиям.

Подчеркнем, что нами разработаны и реализованы в работе материалы образовательной программы СПО «43.02.15 Поварское и кондитерское дело» с применением развития моделей смешанного и дистанционного обучения в цифровой образовательной среде.

В качестве одной из форм внедрения электронного обучения в образовательный процесс является овладение возможностями платформы Ё-стади, на которой можно размещать лекционные материалы, промежуточные мероприятия по контролю полученных знаний. Перед внедрением развития моделей смешанного и дистанционного обучения в цифровой образовательной среде с преподавателями профессиональной организации необходимо провести специальное обучение, направленное на расширение знаний и навыков в области использования образовательных платформ в дистанционном обучении студентов.

Обобщая результаты повторного анкетирования преподавателей ГБПОУ «ЧГКИПиТ», отметим, что удовлетворенность преподавателей колледжа выросла. Педагоги стали испытывать меньше трудностей в организации образовательного процесса. Анализируя повторные результаты анкетирования студентов, отметим, что дистанционное обучение для студентов стало более удобным, удовлетворенность организацией процесса обучения выросла. Количество испытываемых трудностей студентами значительно сократилось.

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ

1. Азизова, Л.Н. Формирование готовности студентов политехнического колледжа к использованию технологий мультимедиа [Электронный ресурс]: Современные проблемы науки и образования/ Л.Н. Азизова.- №2, 2021 г. – Режим доступа: <http://www.science-education.ru/pdf/2021/2/183.pdf>
2. Алекс Мостовой Интерактивная революция: M2M технологии пришли в рекламу[Электронный ресурс]/ Алекс Мостовой.- Режим доступа: <https://ru.wikipedia.org/wiki/Интерактивность>
3. Артебякина О.В. Формирование математического языка у студентов педагогического вуза // Вестник Челябинского государственного университета. 2011. № 33 (248). Филология. Искусствоведение. Вып. 60. С. 218-219. EDN: OZMXMN
4. Артебякина О. В. Формирование готовности к инновационной деятельности у педагогов профессионального образования // Международный журнал гуманитарных и естественных наук. - 2022. - № 68. - С. 192-196.
5. Артебякина О.В. ФОРМЫ ОРГАНИЗАЦИИ НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОЙ РАБОТЫ БУДУЩИХ УЧИТЕЛЕЙ НАЧАЛЬНЫХ КЛАССОВ. / Артебякина О.В. / В сборнике: Фундаментальные и прикладные научные исследования. Сборник статей международной научно-практической конференции. Ответственный редактор: Шайбаков Риф Насибуллович. 2015. С. 154-156. Андреев, А.А., Дистанционное обучение: сущность, технология, организация [Текст]/ А.А. Андреев, В.И. Солдаткин.- М.: МЭСИ, 2023.
6. Андреев А.А. Введение в дистанционное обучение.

Учебно- методическое пособие [Текст]/ А.А. Андреев. - М.: ВУ, 2021 г. с. 85.

7. Андреев А.А. К вопросу об определении понятия «дистанционное обучение» [Текст]/ А.А. Андреев // Дистанционное образование. – М., 2022. - №4. – С. 16-19.

8. Андреев, В.И. Диалектика воспитания и самовоспитания творческой личности [Текст]/В.И. Андреев. - Казань: Изд-во КГУ, 2022. - 238 с.

9. Андреева, О. Смешанное обучение – как одно из конкурентных преимуществ ВУЗов [Электронный ресурс]:/О. Андреева. - Режим доступа: URL:<http://megaport-nn.ru>

10. Андрюшкова, О.В. Высшее образование и комбинированная форма дистанционного обучения [Текст]/ О.В. Андрюшкова, О.В. Казанская // Открытое и дистанционное образование. 2020. №4. С. 8-22.

11. Архангельский, С.И. Учебный процесс в высшей школе, его закономерности, основы и методы [Текст]/ С.И. Архангельский. – М.: Высшая школа, 1980. – 368 с.

12. Афанасьев, В. В. Профессионализация предметной подготовки учителя математики в педагогическом вузе [Текст] / В.В. Афанасьев, Ю.П. Поваренков, Е.И. Смирнов, В.Д. Шадриков. – Ярославль, 2023. – 389 с.

13. Афанасьев, В.Г. Моделирование как метод исследования социальных систем [Текст]/ В.Г. Афанасьев// Системные исследования. Методологические проблемы: Ежегодн. – М.: Наука, 1982. - С.26–46.

14. Ахаян, А.А. Виртуальный педагогический вуз. Теория становления. [Текст]/ А.А Ахаян. — СПб.: Корифей, 2020. — 170

с.

15. Ахаян, А.А. Теория и практика становления дистанционного педагогического образования [Текст]: дис. д-ра пед. наук: 13.00.08. - СПб., 2020. - 439с.

16. Бабанский, Ю.К. Проблемы повышения эффективности педагогических исследований [Текст] / Ю.К. Бабанский. – М., 1982

17. Балакирева, Н.М. Критерии оценки профессиональной готовности будущих учителей физики к использованию технологии педагогической мастерской [Текст] / Н.М. Балакирева., Е.В. Ситнова // «Фундаментальные исследования» № 12 за 2011 год –4

20. Базавлуцкая, Л.М. Формирование кадрового потенциала в образовательном пространстве: Монография / Л.М. Базавлуцкая, Е.А. Гнатышина, Д.Н. Корнеев, Н.Ю. Корнеева. - Челябинск: Изд-во ЗАО «Библиотека А. Миллера», 2019. - 312 с. - 978-5-93162-165-4. ISBN: 978-5-93162-165-4 EDN: PECZON

18. Белкин, А.С. Готовность студентов к профессиональной деятельности как педагогическая проблема [Электронный ресурс] / А.С. Белкин. - Режим доступа: <http://lib.rosdiplom.ru>

19. Берталанти Л. фон. Общая теория систем — Критический обзор. [Текст] / Общ. ред. вст. ст. В.Н. Садовского, Э.Г. Юдина // Исследования по общей теории систем: Сборник переводов. — М.: Прогресс, 1969. С. 28.

20. Берулава, М.Н. Современные модели обучения в свете концепции гуманизации образования / М. Н. Берулава // Гуманизация образования. – 2020. – № 2. – С. 3–5.

21. Беспалько, В.П. О возможностях системного подхода в педагогике [Текст] / В.П. Беспалько // Советская педагогика. - 2020.

- № 7. - С. 59-60.

22.Беспалько, В.П. Образование и обучение с участием компьютеров (педагогика третьего тысячелетия) [Текст]/ В.П. Беспалько.-М.: Изд. Московского психолого-социального института. 2022. – 352 с.

23.Беспалько, В. П. Системно-методическое обеспечение учебно- воспитательного процесса подготовки специалистов [Текст]/ В. П. Беспалько. – М.: Высш. шк., 1989. – 141 с.

24.Бехтерев, В.М. Избранные работы по социальной психологии [Текст]/ В.М. Бехтерев. – М.: Наука, 1994. – 400с.

25.Блауберг, И. В. Проблема целостности и системный подход [Текст] / И. В. Блауберг. - М.: Эдиториал УРСС, 2022.

26.Блауберг, И. В., Юдин, Э. Г. Становление и сущность системного подхода [Текст]/ И.В. Блауберг, Э.Г. Юдин. - М., 1973.

27.Блауберг, И.В. «Системный подход в современной науке» [Текст]/ И.В. Блауберг, В.Н. Садовский, Э.Г. Юдин. - В кн.: Проблемы методологии системных исследований. М.: Мысль, 1970, с. 7-48.

28.Блауберг, И.В. «Философский принцип системности и системный подход» [Текст]/ И.В. Блауберг, В.Н. Садовский, Э.Г. Юдин. - Вопр. философии, 1978, №8, с. 39-52.

29.Богданов, А.А. Основные элементы исторического взгляда на природу [Текст]/ А.А. Богданов.— Санкт-Петербург, 1898

30.Богданов, А.А. Познание с исторической точки зрения[Текст]/ А.А. Богданов. — Санкт-Петербург, 1901

31.Богданов, Д.А. О деятельностно-компетентностном подходе к оценке качества и содержанию профессионального

образования [Текст]/ А.А. Богданов // Сибирский федеральный университет. - 2010. - 3с.

32.Большая советская энциклопедия [Текст]: в 30 т. Т. 10 / под ред. А.М. Прохорова. М.,1972. Т.10. С. 307.

33.Большой толковый социологический словарь [Текст]: в 2 т. - М.: АСТ, Вече, 2023. - Т. 1.

34.Большой энциклопедический словарь [Текст]: 2-е изд., перераб. и доп. – М. : Большая Российская энциклопедия ; Спб. : Норинт, 2023. – 1456 с.

35.Бондаревская, Е.В. Методологические проблемы становления педагогического образования университетского типа [Текст]/ Е.В. Бондаревская.- Москва: Педагогика, 2010

36.Бондаревская, Е.В., Бермус А.Г., Петренко М.А., Хоронько Л. Стратегии воспитания в современном университете: Монография [Текст]/ Е.В Бондаревская, А.Г. Бермус, М.А. Петренко, Л. Хоронько. – Ростов н/Д: ИПО ПИ ЮФУ, 2007.

37.Борисова, Н.В. Образовательные технологии открытого дистанционного обучения и опыт их комплексного применения [Текст]/ Н.В. Борисова// Система обеспечения качества в дистанционном образовании. Вып.1. – Жуковский: МИМ ЛИНК, 2020.С.101-113

38.Бочков, В.Е., Краснова Г.А., Филиппов В.М. Состояние, тенденции, проблемы и роль дистанционного обучения в трансграничном образовании: учеб. Пособие [Текст]/ В.Е. Бочков, Г.А. Краснова, В.М. Филиппов. - Москва.- 2008

39.Бубчикова, Н.В. Мотивационный компонент в структуре психологической готовности [Электронный ресурс]/ Н.В. Бубчикова. – Режим доступа: <http://conference.osu.ru>

40.Букатов, В. М. Педагогические тайнства дидактических игр [Текст]/ В. М. Букатов.- 2-е изд., испр. и доп.- М, 2020.- 152 с.

41.Букатов, В.М., Ершова, А.П. Нескучные уроки. Обстоятельное изложение игровых технологий обучения школьников[Текст]/ В.М. Букатов, А.П. Ершова//Пособие для учителей физики, математики, географии, биологии.- Петрозаводск, 2008.- 188 с.

42.Василенко, А.В., Десятирикова Л.А. Система критериев сформированности готовности будущих учителей к использованию компьютерных средств в процессе обучения математике [Текст]/ А.В. Василенко, Л.А. Десятирикова // Педагогические науки.- № 6.- 2014 год –4

43.Ваграменко, Я.А., Каракозов, С.Д. Развитие образовательных телекоммуникаций в России, Международная конференция по программе ЮНЕСКО: Социально-экономические проблемы образования в Западно- Сибирском регионе России [Текст]/ Я.А. Ваграменко, С.Д. Каракозов// Барнаул:2020

44.Вербицкий, А. А. Активное обучение в высшей школе: контекстный подход [Текст] / А. А. Вербицкий. – М.: Высшая школа, 1991. – 204 с. 32М.

45.Викулина, М.А., Бекмешова, Ю.Н. Педагогическое требование как личностно-ориентированная технология обучения [Текст]/ М.А. Викулина, Ю.Н. Бекмешова // Журнал «Международный журнал экспериментального образования».- №4.- 2011.-С. 49-51

46.Викулина, М.А., Половинкина, В.В. Педагогическое моделирование как продуктивный метод организации и исследования процесса дистанционного образования в вузе

[Текст]/ М.А. Викулина, В.В. Половинкина // Журнал «Успехи современного естествознания».- №3.- 2021.- с. 109-112

47.Вишнякова, С.М. Профессиональное образование: ключевые понятия, термины, активная лексика: словарь [Текст]/ С.М. Вишнякова. – М.: НМЦ СПО, 2009. – 266 с.

48.Воронина, Т.П., Кашицин, В.П., Молчанова, О.П. Образование в эпоху новых информационных технологий [Текст]/ Т.П. Воронина, В.П. Кашицин, О.П. Молчанова. - М., 2020. – 220с.

49.Воронов, В.В. Педагогика школы в двух словах [Текст]/ В.В. Воронов.– М., 2023, С. 114

50.Всероссийский научно-методический симпозиум «Смешанное и корпоративное обучение» (СКО-2007): труды Всероссийского научно- методического симпозиума // Педагогическая информатика. 2007. №4. С. 86-94.

51.Выготский, Л.С. Педагогическая психология [Текст]/ Под ред. В.В. Давыдова. – М.:Педагогика – Пресс, 1996. – 536 с. – (Психология: Классические труды).

52.Выготский, Л.С. Развитие высших психических функций[Текст]/ Л.С. Выготский.- М.: Изд-во АПН РСФСР, 1960. С.55

53.Ганеев, Х.Ж. Пути реализации развивающего обучения математике [Текст]/ Х.Ж. Ганеев.- Учеб.пос. Урал. гос. пед. ун-т. Екатеринбург, 2022, 102 с. 39.

54.Герасмов, Г.И. Педагогическое взаимодействие в контексте развивающего образования [Текст]/ Г.И. Герасмов // Информатика и образование.- №6.- 2007.

55.Глинский, Б.А. Моделирование и когнитивные репрезентации [Текст]/ Б.А. Глинский.- М., 2021; Мир П.Я.

Чаадаева. [В соавт.]. М., 2023.

56.Громова, Т. Подготовка преподавателя к дистанционному обучению // Народное образование. 2020. № 5.

57.Гузеев, В.В. Системные основания интегральной образовательной технологии [Текст]/ В.В. Гузеев: дис. д-ра пед.наук: 13.00.01. - СПб., 2020. - 439с.

58.Гусинский, Э.Н. Построение теории образования на основе междисциплинарного системного подхода [Текст]/ Э.Н. Гусинский.- М.: Школа. 1994. С.269

59.Густырь, А.В. Концептуально-методологические основания развития дистанционного образования в системе среднего профессионального образования [Текст]: автореф. дис. на соиск. учен. степ. к.п.н.: Спец. 13.00.01 /Густырь, А.В. [Моск. гос. открытый пед. ун-т]. - М.: 2020. - 22 с.; 21 см.

60.Давыдов, В.В. Теория развивающего обучения[Текст] / В.В. Давыдов.— М.: ИНТОР, 1996. — 544 с.

61.Данилюк, А.Я. Метаморфозы и перспективы интеграции в образовании [Текст] / А.Я. Данилюк // Педагогика. –2021. – № 2. – С. 8.

62.Дахин, А.Н. Педагогическое моделирование: сущность, эффективность и неопределённость [Текст]/ А.Н. Дахин // Педагогика. – 2020. № 4. – С. 21–26.

63.Демкин, В.П., Можаяева, Г.В. Организация учебного процесса на основе технологий дистанционного обучения [Текст]/ В.П. Демкин, Г.В. Можаяева// Учебно-методическое пособие.:Из-во Томск, 2020.

64.Деражне, Ю.Л. Развитие системы форм организации профессионального обучения в службе занятости населения:

Автореф. дис. на соиск. учен. степ. д.п.н.: Спец. 13.00.08 / Деражне Юрий Леонидович; [Акад. повышения квалификации и переподгот. работников образования]. - М.: 2020. - 50 с.; 21 см.

65.Десятова, Л.В. Дистанционное обучение[Текст]/ Л.В. Десятова // Тезисы доклада XI Международного интерактивного форума образовательных технологий «Раздвигая границы» М., 2010.

66.Джон Дьюи «Демократия и образование» Пер. с англ. [Электронный ресурс]/ Джон Дьюи. - М. Педагогика-Пресс, 2023, - 384 с. Режим доступа: <http://www.kuchaknig.ru>

67.Джонсон Д., Р. Джонсон, Э. Джонсон-Холубек «Методы обучения. Обучение в сотрудничестве» [Электронный ресурс]/ Джонсон Д., Р. Джонсон, Э. Джонсон-Холубек.- Пер. с англ. 3. С. Замчук. СПб.: Экономическая школа, 2020 г. 256 с. Режим доступа: <http://www.seinst.ru>

68.Дистанционное обучение [Текст]: учеб. Пособие /Под ред. Е.С. Полат.- М.:ВЛАДОС, 2021.-192с., С. 3

69.Доморацкий, В.А. Формирование готовности студентов к профессиональной деятельности [Электронный ресурс]/ В.А. Доморацкий. Режим доступа: <http://academicon.ru/publ/>

70.Дональд К. Blended learning // GEO Epic Group plc, 52 Old Steine, Brighton BN1 1NH, 2020.

71. Дегтярева Н.А. Гордеева Д.С., Корнеев Д.Н., Плужникова И.И. Анализ социально-экономического развития регионов РФ на основе исследования уровня жизни населения // АНИ: экономика и управление. 2018. № 7-2(23). С. 142-146. EDN: XULIDB

72.Елисеев, О.П. Практикум по психологии личности

[Текст]/ О.П. Елисеев. - СПб: Питер, 2020. - 509 с.

73.Елисеева, Е. Ю. Формирование готовности студентов технических вузов к конструкторско-графической деятельности [Текст]: дисс. к.п.н. 13.00.08/ Елена Юрьевна Елисеева.- 2007г.

74.8 этапов смешанного обучения: Обзор статьи «Missed Steps» Дарлин Пейнтер [Электронный ресурс] /Е. Желнова //Журнал Training &Development. Режим доступа: <http://forum.obs.ru>

75.Загвязинский, В.И. Теория обучения: Современная интерпретация: Учебное пособие для вузов [Текст]/ В.И. Загвязинский.- 3-е изд., испр. — М.: Академия, 2020. — 192 с.

76.Загвязинский, В.И. Инновационные процессы в образовании и педагогическая наука [Текст]/ В.И. Загвязинский // Инновационные процессы в образовании. - Тюмень, 2020.

77. Корнеева Н. Ю., Корнеев Д. Н., Лоскутов А. А., Уварина Н. В. Технология модульного обучения как инструмент созидания индивидуальной образовательной траектории обучающегося. /Н. Ю. Корнеева, Д. Н. Корнеев, А. А. Лоскутов, Н. В. Уварина // Вестник Челябинского государственного педагогического университета. - 2016. - С.49-53. EDN: WXBLRF

78. Корнеев Д.Н., Корнеева Н.Ю., Уварина Н.В. Проектирование и диффузия педагогических инноваций как методическая проблема современного непрерывного профессионального образования В сборнике: Методика профессионального образования: от теории к практике Сборник статей по итогам Всероссийской олимпиады по методике профессионального обучения. 2016. С. 60-69. EDN: WCTDKN

79. Маркетинговая деятельность учреждения профессионального образования: коллективная монография/А.А. Саламатов, Д.Н. Корнеев, С.С. Демцура, Е.Б. Плехотнюк, Л.А. Кострюкова, Р.Я. Симонян, В.М. Рогожин, А.С. Апухтин.- Челябинск: ЧГПУ. 2012. - 103 с. EDN: YIGMSB

80. Саламатов А.А. Управление персоналом: учеб.-метод. пособие для студ. спец. 080507 -Менеджмент организации/А.А. Саламатов, Д.Н. Корнеев. -Челябинск: ЧГПУ, 2010. -68 с. EDN: TKYXUD

81. Уварина Н.В. Возможности волонтерских организаций и общественных объединений в подготовке будущих педагогов к осуществлению воспитательной деятельности / Н.В. Уварина, Е.А. Гнатышина, А.В. Савченков // Современная высшая школа: инновационный аспект. – 2022. – Т. 14. – № 2 (56). – С. 16-24.

82. Савченков А.В. Педагогические условия эффективности системы формирования культуры межнационального общения курсантов вузов войск национальной гвардии Российской Федерации / А.В. Морозов, А.В. Савченков // Педагогический журнал. – 2022. – Т. 12. – № 3А.– С. 206-215.

83. Савченков, А.В. Теоретическое обоснование подготовки будущих педагогов к реализации инновационных практик воспитательной деятельности в вузах / А.В. Савченков, Н.В. Уварина, Д.Н. Корнеев // Вестник Нижневартковского государственного университета. – 2022. – № 3 (59). – С. 122-131.

84. Савченков, А.В. Реализация в вузе социальных эстафет как условие подготовки будущих педагогов к осуществлению воспитательной деятельности / А.В. Савченков //

Известия Российского государственного педагогического
университета им. А.И. Герцена. – 2022. – № 205.

МОНОГРАФИЯ

**ГНАТЫШИНА Е.А., КОРНЕЕВА Н.Ю.,
КОРНЕЕВ Д.Н., УВАРИНА Н.В.**

**МОДЕЛИ ОБУЧЕНИЯ В ЦИФРОВОЙ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ СРЕДЕ
ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ОРГАНИЗАЦИИ:
ПРОБЛЕМЫ, ОПЫТ ВНЕДРЕНИЯ И
ПЕРСПЕКТИВЫ**

ISBN 978-5-93162-730-4

Издательство ЗАО «Библиотека А. Миллера»

Подписано к печати 30.01.2023.

Формат бумаги 60X90/16. Усл. печ. Л. 12,03. Тираж 500 экз.

Заказ 670.

Отпечатано в типографии

Южно-Уральский государственный гуманитарно-педагогический
университет,
454080, г. Челябинск, пр. Ленина, 69.