

На правах рукописи

ОЙМАХМАДОВА ШАХНОЗ НУРУЛЛОЕВНА

**ОПТИМИЗАЦИЯ ПЕДАГОГИЧЕСКОГО ПРОЦЕССА ВУЗА НА
ОСНОВЕ СИСТЕМНОГО ВНЕДРЕНИЯ ИНФОРМАЦИОННО-
КОММУНИКАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ**

5.8.1. – Общая педагогика, история педагогики и образования
(педагогические науки)

АВТОРЕФЕРАТ

диссертации на соискание ученой степени
кандидата педагогических наук

Душанбе-2021

Диссертация выполнена на общеуниверситетской кафедре педагогики
Таджикского национального университета

Научный руководитель: доктор педагогических наук, доцент
Шарипов Фаридун Файзуллаевич

Официальные оппоненты: **Ходжаева Мубина Джалоловна**, доктор педагогических наук, профессор, проректор по воспитательной работе Таджикского государственного университета права, бизнеса и политики;
Файзализода Бахрулло Файзали, кандидат педагогических наук, доцент, заведующий кафедрой информационных технологий и методики преподавания информатики Бохтарского государственного университета имени Носира Хусрава

Ведущая организация: Кулябский государственный университет имени Абуабдулло Рудаки

Защита состоится «27» ноября 2021 года в 11 часов на заседании объединенного диссертационного совета по защите диссертаций на соискание ученой степени кандидата наук, на соискание ученой степени доктора наук 99.0.065.02 (Д999.208.02) на базе Академии образования Таджикистана, Таджикского национального университета по адресу: 734025, Республика Таджикистан, г. Душанбе, пр.Рудаки 17.

С диссертацией можно ознакомиться в научной библиотеке Таджикского национального университета по адресу: 734025, г. Душанбе, пр. Рудаки, 17 и на официальном сайте университета по адресу: <http://tnu.tj/>

Автореферат разослан « ____ » _____ 2021 года.

**Ученый секретарь
диссертационного совета**

Ходжиматова Г.М.

ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОТЫ

Актуальность темы исследования. На каждом этапе своего развития система образования с целью повышения эффективности обучения использовала опыт и достижения человечества. Современному этапу развития высшего образования свойствен глубокий научный поиск рационального ведения дидактического процесса. В этой связи информатизация учебного процесса вуза открывает новые перспективы и возможности в учебной деятельности.

Информатизация занимает значимое место в государственной политике Правительства Республики Таджикистан. За годы государственной независимости был принят ряд документов: «Государственная программа развития и внедрения информационно-коммуникационных технологий в Республике Таджикистан» (2004г.); «Государственная программа компьютеризации общеобразовательных школ Республики Таджикистан на 2011-2015 годы» (2010г.) и др., регулирующих сферу информатизации и направленных на повышение высокотехнологической культуры дипломированных работников во всех сферах общества.

Следует отметить, что внедрение информационно-коммуникационных технологий в систему профессионального высшего образования способствует повышению качества обучения, подготовке высококвалифицированных специалистов. Необходимо вооружить обучаемых знаниями и навыками использования современных достижений в области информационно-коммуникационных технологий. Использование информационно-коммуникационных технологий в педагогическом процессе высшего учебного заведения повышает:

- продуктивность учебной деятельности;
- ответственность преподавателей и студентов;
- контроль качества обучения;
- самостоятельность студентов;
- доступность к различным источникам полезной информации;

- качество образовательных и научно-исследовательских работ студентов;

- уровень подготовленности специалистов и их компетентность и прочее.

Под информационно-коммуникационными технологиями (ИКТ) мы подразумеваем совокупность методов и технических средств, организацию, хранение, обработку, передачу и предоставление данных, которые углубляют и расширяют человеческие знания и формируют их возможности для систематизации технических и социальных процессов. Информатизация образовательного процесса, и, как следствие, повышение качества обучения сегодня во многом обеспечивается благодаря своевременному внедрению ИКТ в педагогический процесс. Для достижения результатов обучения нужно подготовить учебные помещения с инновационной техникой, обеспеченной необходимыми программами обучения. Доступность скоростного Интернета во многом облегчит учебную задачу, обеспечит деятельность дистанционного обучения, появляется возможность посещения электронных библиотек и доступ к другим ресурсам. В свою очередь, будущий специалист должен быть мотивирован к такой форме обучения, должен осознать поставленные задачи, быть готовым к условиям в эпоху высоких инновационных технологий, где некомпетентному специалисту трудно найти своё применение. Осознав это, студент становится активным участником педагогического процесса. У него появляется возможность самостоятельно, с помощью компьютерных технологий, расширять свои знания, обогащать учебные ресурсы, развивать способность успешно решать поставленные задачи, осознать свою профпригодность и совершенствовать её. В настоящий момент применение ИКТ во всех сферах общественной жизни стало необходимостью. А учебный процесс не может отставать от процесса информатизации. Достижение положительного результата в образовательном процессе зависит от следующих факторов: масштабное использование ИКТ, передача

знаний без участия человека, то есть с помощью технических средств, которые придают процессу образования эффективный системный характер. Кроме того, ИКТ должны быть доступными для преподавателя и обучаемого, и их успешное внедрение предоставляет возможность преподнести учебную информацию таким образом, чтобы она как можно лучше и быстрее была освоена и приобрела эффективный характер для её целевого практического использования.

В ходе изучения разработанности в науке проблем информатизации образования, мы установили, что сложилось явное противоречие между объективной необходимостью информатизации педагогического процесса вуза и отсутствием научно обоснованных подходов к ее организации; внедрением более совершенных, научно-обоснованных технологий обучения в мире и недостаточной разработанностью технологии использования информационно-коммуникационных технологий в профессиональном обучении в современной педагогической науке.

Опыт применения ИКТ в педагогическом процессе высших учебных заведений показывает, что их использование в большинстве случаев осуществляется бессистемно. По всей вероятности, это связано, прежде всего, с отсутствием теоретических основ применения ИКТ в системе высшего профессионального образования, что может привести к серьёзным проблемам, затрагивающим всю инфраструктуру высших учебных заведений. Эффективное решение данных вопросов возможно благодаря тщательному исследованию дидактических аспектов подготовки студентов высших учебных заведений к применению ИКТ в своей деятельности.

Степень разработанности темы исследования.

Данная тема освещена в целом ряде исследований, в том числе:

- тематика общих вопросов и проблем, касающихся информатизации обучения, исследована в научных трудах И.В. Роберта, А.А. Кузнецова, Т.Е. Вавиловой, М.П. Лапчика, О.А. Козлова и других учёных);

- тема концепции современного обучения в условиях совершенствования и информатизации освещена в работах А.Н. Тихонова, В.В. Краевского, И.А. Зениной, А.М. Атаяна и других теоретиков);

- проблеме информатизации высшего профессионального образования и инновационным методам обучения посвящены исследования А.Р. Мирзоева, И.Д. Белоусовой, Б.С. Гершунского, А.А. Андреева, И.В. Роберта, И.В. Гребневой, В.В. Гусевой, В.В. Михаэлиса, Э.Ф. Зеера, П.И. Образцовой, В.Ф. Шолоховича, И.А. Скальского, К.С. Хановой, А.А. Ляша, Ф.Ф. Шарипова, Д.В. Чернилевского и других исследователей);

- проблемы применения информационных ресурсов в процессе обучения разработаны В.П. Кулагиным, В.В.Лаптевым, А.А. Андреевым, С.А. Бородачевым, Т.А. Матвеевой, Л.Л. Босовой, А.Ю. Куриным и рядом других учёных);

- вопросы научной и практической разработки психолого-педагогических вопросов применения современных информационных технологий в обучении исследованы Ю.В. Мосиным, Э.Г. Скибицким, В.П. Беспалько, И.Г. Захаровой, Г.И. Кириловой, В.П. Зинченко и другими учёными);

- проблемам прикладного использования информационно-коммуникационных технологий для развития творческих методов обучения посвящены исследования А.В. Хуторского, В.П. Тихомирова, Е.С. Полата, Д.Ш. Сулейманова и других теоретиков);

- вопросы, касающиеся Интернет - технологий в образовании изучены Е.В. Якушиной, Г.М. Трояном, Р.Н. Абалуевым, А.С. Карповой А.А. Андреевым, М.А. Горюновой и другими исследователями);

- проблемы технологии дистанционного обучения освещены в работах В.П. Демкина, Г.М. Трояна, В.М. Вымятина, А.А. Андреева, Е.В. Бурмистрова и других учёных);

- тематика аудиовизуальных технологий в обучении исследована в научных трудах Г.В. Можаяева, В.Ф. Шолоховича, И.Ю. Гороховой, А.А. Кузнецовой, Е.И. Карповой, Е.В. Клименко и других учёных).

Отмечая важность указанных исследований, результаты которых позволили определить теоретические и организационно-методические основы использования информационно-коммуникационных технологий в образовательном процессе, следует отметить недостаточную разработанность данного вопроса. Отсутствуют научно обоснованные рекомендации применения системы информационно-коммуникационных технологий в образовательном процессе высших учебных заведений. В этом направлении исследование и разработка дидактических аспектов подготовки студентов к применению ИКТ занимает решающее положение.

Практической значимостью и недостаточной разработанностью указанных аспектов проблемы использования ИКТ в образовательном процессе в вузах Республики Таджикистан определяется **актуальность** темы исследования.

Цель исследования заключается в дидактическом обосновании теории и практики применения системы информационно-коммуникационных технологий в образовательном процессе высших учебных заведений.

Объектом исследования является процесс и условия использования информационно-коммуникационных технологий в образовательном процессе в высших учебных заведениях Республики Таджикистан.

Предметом исследования является оптимизация учебного процесса в высших учебных заведениях при использовании информационно-коммуникационных технологий.

Гипотеза исследования состоит в том, что профессиональная подготовка студентов высших профессиональных учебных заведений к эффективному и качественному применению ИКТ может быть обеспечена при наличии следующих условий:

- обеспеченность высших профессиональных учебных заведений

современными информационно-коммуникационными средствами;

- способность ППС ВУЗов к использованию ИКТ в профессиональной деятельности;

- создание соответствующих условий, в частности «цифровой среды», для подготовки студентов высших профессиональных учебных заведений к эффективному применению информационно-коммуникационных технологий;

- соблюдение основных педагогических принципов при организации обучения применению информационно-коммуникационных технологий;

- обеспечение необходимого уровня информационно-коммуникационной компетентности преподавателей и студентов по применению информационно-коммуникационных технологий;

- оптимизация применения ИКТ к педагогическому процессу обучения.

Для реализации поставленной цели и проверки гипотезы определены следующие **задачи** исследования:

- изучение и анализ психолого-педагогических исследований вопросов применения информационно-коммуникационных технологий для формирования творческой деятельности и развития профессионально-творческого потенциала студентов;

- обоснование процесса интеграции традиционных и современных информационно-коммуникационных технологий в деятельности высших профессиональных учебных заведений;

- анализ состояния инфраструктуры и внедрения информационно-коммуникационных технологий в деятельность высших профессиональных учебных заведений;

- выявление теоретико-практической готовности профессорско-преподавательского состава к адаптации и применению информационно-коммуникационных технологий в процессе учебных занятий;

- определение критериев, показателей и уровней сформированности информационной культуры студентов;

- теоретическое обоснование модели учебного процесса высших профессиональных учебных заведений с применением ИКТ;
- разработка и предоставление рекомендаций по адаптации педагогического процесса высших профессиональных учебных заведений на основе системного применения ИКТ.

Ведущие идеи исследования:

- ИКТ способствуют эффективности и повышению мотивации для изучения специализированных предметов;
- студенты за короткий промежуток времени с помощью ИКТ получают больше научных знаний и информации;
- с помощью ИКТ студенты пользуются ресурсами электронных банков науки и знаний.

Теоретико-методологической основой исследования служат современные теоретические исследования педагогов и психологов, научные труды философов, посвящённых проблемам информатизации общества и обучения.

Информационной базой исследования послужили следующие нормативно-правовые акты в сфере образования Республики Таджикистан: Закон Республики Таджикистан «Об образовании», Национальная стратегия развития Республики Таджикистан на период до 2020 года, Государственная программа внедрения информационно-коммуникационных технологий в общеобразовательные учреждения Республики Таджикистан на 2018-2022 годы, общие методические требования к единству теории и практики, взаимоотношения субъекта и объекта, приоритет ценностей и значимость применения информационно-коммуникационных технологий в современном обществе.

Методы исследования. В процессе исследования использованы следующие методы: анализ научной литературы, историко-педагогический метод, метод аналогии, сопоставительный анализ, системно-структурный метод, анкетирование, статистическая обработка данных, наблюдение,

беседа, интервьюирование по системному применению информационно-коммуникационных технологий. Касательно уровня применения информационно-коммуникационных технологий был использован метод информационного анкетирования.

Экспериментальная база исследования: Таджикский национальный университет.

Этапы исследования: Данное исследование проведено в три этапа.

На **первом этапе** (2015-2016 гг.) проведен теоретический анализ научной литературы по исследованному вопросу, определены объект, предмет, цель и задачи исследования, изучены сущность и структура понятий «оптимизация применения информационно-коммуникационных технологий» и «системное применение информационно-коммуникационных технологий», определены уровни применения информационно-коммуникационных технологий; изучены условия процесса образовательной деятельности высших учебных заведений и их роль в системном применении информационно-коммуникационных технологий; представлена рабочая гипотеза; уточнены отдельные элементы составляющих предмета изучения.

На **втором этапе** (2016-2017 гг.) изучена деятельность высших профессиональных учебных заведений по системному применению информационно-коммуникационных технологий, определены экспериментальные и контрольные группы. Проведено анкетирование, которое позволило определить мнения и взгляды специалистов и преподавателей о применении информационно-коммуникационных технологий и их адаптации к образовательному процессу, представление студентов о применении информационно-коммуникационных технологий, выявлены причины, недостаточность применения информационно-коммуникационных технологий, пути подготовки студентов высших профессиональных учебных заведений к системному применению информационно-коммуникационных технологий.

На **третьем этапе** (2017-2019 гг.) проведена экспериментальная работа,

цель которой заключалась в комплексной проверке эффективности педагогических условий применения информационно-коммуникационных технологий как составной части оптимизации, улучшения качества обучения и повышения уровня знаний студентов.

На основе сопоставительного анализа результатов экспериментального исследования для подготовки студентов высших профессиональных учебных заведений к системному применению информационно-коммуникационных технологий предоставлены выводы и рекомендации.

Научная новизна исследования состоит в следующем:

- определены особенности информационно-коммуникационных технологий и их влияние на профессиональную подготовку студентов;
- выявлены и теоретически обоснованы педагогические условия применения информационно-коммуникационных технологий как составной части оптимизации качества обучения и повышения уровня знаний студентов
- с учётом интеграции традиционных и современных информационно-коммуникационных технологий осуществлена оптимизация педагогического процесса по подготовке студентов, которая систематизирует эффективное применение ИКТ в высших учебных заведениях;
- определены педагогические особенности, определяющие формирование информационной культуры студента;
- экспериментально подтверждена эффективность применения информационно-коммуникационных технологий, определяющая качество обучения в высших учебных заведениях Республики Таджикистан;

Теоретическая значимость заключается в разработке теоретической базы в деле подготовки студентов к будущей профессиональной деятельности, умеющих успешно использовать информационно-коммуникационные технологии; в изучении условий процесса образовательной деятельности высших учебных заведений Республики Таджикистан и их роль в системном применении информационно-коммуникационных технологий; в определении уровня

информационно-коммуникационных познаний студентов и системного применения ИКТ с целью самообучения фундаментальных знаний; в выявлении теоретико-практической готовности профессорско-преподавательского состава к адаптации и применению информационно-коммуникационных технологий в процессе учебных занятий.

Практическая значимость данного исследования заключается в попытке разработки комплексной модели образовательной системы в высших профессиональных учебных заведениях с применением информационно-коммуникационных технологий; представлены эффективные методы и средства дидактического обеспечения в обучении студентов к применению ИКТ; даны методические рекомендации по использованию ИКТ для формирования информационной культуры студентов.

Материалы, которые получены по результатам исследования, можно использовать в педагогическом процессе высших профессиональных учебных заведений.

Обоснование и достоверность результатов исследования: теоретические выводы и практические рекомендации получены согласно исходным теоретическим положениям, научной логике исследования вопроса, выбору методов, соответствующих предмету, целям и задачам исследования, продолжительности опытно-экспериментальных работ, системному анализу результатов ответов участников исследования.

Апробация результатов исследования: результаты исследования были представлены на ежегодных научно-практических конференциях учёных и преподавателей, семинарах преподавателей, на заседаниях кафедры педагогики Таджикского национального университета (2018-2019 гг.), на внутривузовских, республиканских и международных научно-практических конференциях; отражены в научных статьях автора, использованы в практике деятельности указанного высшего учебного заведения и других высших учебных заведений республики.

Основные положения, выносимые на защиту:

1. Разработка и внедрение ряда последовательных этапов и развитие различных направлений организации обучения в высших учебных заведениях с использованием информационно-коммуникационных технологий способствует созданию единой объединённой информационной системы управления обучением и обеспечивают дальнейшее развитие информационной культуры всех субъектов образовательного процесса. Это создаёт возможности для создания единого информационно-образовательного пространства Республики Таджикистан.

2. Внедрение информационно-коммуникационных технологий в учебный процесс в целях обеспечения соответствующего уровня готовности педагога к их применению подразумевает следующие аспекты: разработка комплексно-рекомендательной методики обучения; совершенствование степени качества самостоятельной работы студентов дневного и дистанционных форм обучения путём обеспечения доступности к информационной среде, электронным ресурсам, широкого использования Интернет в учебной работе.

3. Использование информационно-коммуникационных технологий в образовательном процессе ведет к существенным изменениям в системе обучения и открывает возможности для оптимизации методов и форм обучения, и позволяет сделать процесс учения активным и управляемым, перенести акцент с информационного на творческое обучение, требующего высокоразвитого мышления студентов, личностный рост, совершенствование деятельности и креативных способностей, масштабное применение методов самостоятельной работы, самоконтроль, использование активных форм и методов обучения.

4. Система подготовки квалифицированных специалистов по применению ИКТ во всех сферах деятельности может иметь в своём составе:

- управление всем процессом обучения и подготовка студентов использования инновационными технологиями;
- контроль дидактических предписаний и оценка их результатов с

помощью электронной техники указывает на развитие когнитивной мотивации, информационную компетентность и уровень освоения студентами материалов;

- передовые направления научных исследований в сфере применения ИКТ в обучении, важнейшим из которых являются практические разработки в области дидактического программирования, направлены на решение вопроса и выбранных задач, изменение учебного материала, а также наиболее эффективную модель организации педагогического процесса.

Структура и объём диссертации. Диссертация состоит из введения, двух глав, семи параграфов, общих выводов и рекомендаций, списка использованной литературы, 8 таблиц, 14 рисунков и 4 диаграмм, общий объём которых составляет 161 страниц.

ОСНОВНОЕ СОДЕРЖАНИЕ ДИССЕРТАЦИИ

Во введении рассмотрены актуальность, объект и предмет исследования, представлена его цель и задачи, предложена гипотеза исследования и основные положения, выносимые на защиту. Кроме того, изложены методологические основы и методы исследования, этапы исследования, его научная новизна, теоретическая и практическая значимость, достоверность и обоснованность результатов исследования, а также личный вклад диссертанта.

В первой главе диссертации - «Теоретические положения внедрения информационно-коммуникационных технологий в деятельность учебных заведений» - рассмотрены четыре важных аспекта данного вопроса в четырех разделах: «Психолого-педагогические исследования о значимости информационно-коммуникационных технологий в формировании навыков самостоятельного приобретения знаний», «Интеграция традиционных и современных информационно-коммуникационных технологий в системе образования», «Особенности применения информационно-коммуникационных технологий в образовательной системе высших учебных заведений», «Состояние

внедрения информационно-коммуникационных технологий в деятельность высших профессиональных учебных заведений».

Компьютеризации учебно-воспитательного процесса придавали большое значение ещё в 80-е годы. Было принято Постановление ЦК КПСС и Совета Министров СССР от 28 марта 1985 г. № 271 «О мерах по обеспечению компьютерной грамотности учащихся средних учебных заведений и широкого внедрения электронно-вычислительной техники в учебный процесс». Это послужило началом компьютеризации общеобразовательной и профессиональной подготовки учащихся и молодёжи. Другим нормативным документом, связанным с внедрением новых информационных технологий в систему образования, был курс «Основы информатики и вычислительной техники», который был включён в 1986 году в учебные программы школ. С 90-х годов, с приобретением независимости, бывшие советские республики сами стали регулировать систему информатизации своих стран, без чего было немислимо их успешное развитие.

Компьютеризация, или использование информационно-коммуникационных технологий в учебном процессе высших профессиональных учебных заведений, в последнее время, приобретает всё большую популярность. Это объясняется тем, что информатизация в современном мире всё больше укрепляет свои позиции, охватывая все сферы общества, в том числе и высших учебных заведениях. Высшим профессиональным учебным заведениям нужно ускорить этот процесс, обеспечив учебную часть соответствующим программным обеспечением, создав необходимую материальную базу, потому что развитие государств напрямую зависит от грамотных профессионально подготовленных квалифицированных специалистов, компетентных в области применения информационно-коммуникационных в своей трудовой деятельности.

Формирование системы информационно-образовательной среды, связанной с применением информационно-коммуникационных технологий, и

информационных ресурсов сети Интернет, создают новые возможности по совершенствованию системы высшего образования. Более того, применение технических средств в высших педагогических профессиональных учебных заведениях придаёт воспитательной работе и формированию личности будущего специалиста масштабность и динамизм, обеспечивает эффективность сотрудничества между преподавателями и студентами. Использование информационно-коммуникационных технологий на занятиях позволяет студентам выполнить широкий спектр учебной деятельности и значительно повышает их мотивацию к овладению научными знаниями. В этих условиях занятия будут интересными и увлекательными, качество знаний студентов будет высоким, а важнейшим является то, что изученные материалы надолго сохранятся в их памяти. Информационно-коммуникационные технологии создают новые возможности для совершенствования учебного процесса, расширяя познавательную мотивацию студентов, позволяют организовать самостоятельную и совместную деятельность студентов и преподавателей на сравнительно высоком творческом уровне.

Следует отметить, что внедрение ИКТ в образовательную систему высшей школы Республики Таджикистан открывает большие возможности для оптимизации методов и форм обучения. Он позволяет сделать процесс обучения активным и управляемым, перенести акцент информационного на творческое обучение, требующего высокоразвитого мышления. Устойчивость экономики и расширение финансовых возможностей могут обеспечить приобретение современных информационных технологий, что, в свою очередь, обеспечат подготовку специалистов с инновационными знаниями, способными конкурировать на рынке труда.

Работы научно-исследовательского характера, проводимые в учебных заведениях, развивают интеллектуальные способности педагогов, способствуют совершенствованию содержания образования, развитию новых технологий организации образовательного процесса, осуществлению

образовательно-исследовательской деятельности студентов, формированию их личной мотивации и творческих способностей.

Полученные в первой главе результаты исследования констатируют, что: внедрение нововведенческих технологий в образовательный процесс профессиональных учебных учреждений служит одной из важнейших предпосылок развития современного таджикского общества; новая образовательная парадигма ориентирована главным образом на личностный рост, совершенствование её деятельности и креативных способностей, масштабное применение методов самостоятельной работы учащихся, самоконтроль, использование активных форм и методов обучения; внедрение современных технологий инновационного типа в сферу обучения создаёт для преподавателей возможности по изменению содержательного наполнения, методов и организационных форм обучения в качественном отношении. Цель нововведенческих технологий состоит в том, чтобы придать образовательному процессу гуманистический, индивидуальный и эффективный характер, улучшить и совершенствовать качество образования на всех уровнях системы образования; применение информационно-коммуникационных технологий в учебном процессе служит эффективным и результативным средством, с помощью которого можно организовать обучение и воспитание в самых разнообразных формах, в полной мере и коренным образом развивать профессиональную личность учащихся.

Всестороннее изучение теоретической проблематики исследования и проведённый анализ потенциала информационно-коммуникационных технологий позволяет нам выдвинуть конкретные рекомендации преподавателям, использующим на занятиях ИКТ, такие как:

- преподаватель должен тщательным образом оценить и обосновать на каждом этапе учебных занятий форму ИКТ;
- заранее выбрать учебный материал, при этом следует учесть соответствующие критерии, адаптировать отобранный материал в цифровом формате к решению проблемы и условиям обучения;

- преподаватель должен обеспечить планирование и организацию самостоятельной работы учащихся по учебной дисциплине с использованием информационно-коммуникационных технологий

В связи с изложенным, типовой алгоритм проведения занятия выглядит следующим образом:

- на этапе подготовки занятия: анализ ресурсов электронного информационного характера, отбор требуемого материала по тематике занятия, его разработка и систематизация на электронных устройствах или на бумаге;
- на этапе изложения новой темы: использование наглядных пособий, фотографий, снимков, иллюстраций, портретов; проведение экспериментов; демонстрация видеофрагментов процессов обучения, событий, видео-экскурсий, динамических схем и таблиц, символических объектов, применение моделей интерактивного характера. Кроме этого, преподавателю следует давать комментарии появляющейся на экране информации с использованием разных примеров и дополнительных понятий;
- на этапе закрепления пройденного материала педагог предлагает учащимся работу с текстом электронной книги, с учебными пособиями, хрестоматиями, электронными справочниками, словарями, сборником задачи и т.п. Также рекомендуется использовать формы организации образовательной деятельности персонального, группового, фронтального (производимого всеми одновременно) и разделённого характера. Для эффективной организации разделённого обучения преподавателю следует составлять задания для учащихся на базе применения этих ресурсов с учётом их индивидуальных особенностей. Подлежащий распределению учебный материал может предоставлять как в электронной, так и бумажной форме.

Использование информационно-коммуникационных технологий даёт возможность с лёгкостью и несложно разработать и проанализировать результаты тестовых заданий, конкретно и отчётливо представить их в виде таблиц и диаграмм, что выступает основой информационного обеспечения

управления качеством обучения. Проверка с использованием компьютерных устройств на занятиях предоставляет возможность сэкономить время контроля и выставить учащимся оценки по заданной тематике.

Отмечено, что применение информационно-коммуникационных технологий в учебном процессе служит эффективным и результативным средством, с помощью которого можно организовать обучение и воспитание в самых разнообразных формах, в полной мере и коренным образом развивать профессиональную личность учащихся. Применение средств информационно-коммуникационных технологий значительно расширяет объём используемой информации, усиливает познавательные и мыслительные способности, развивает мышление, побуждает и повышает мотивацию, придаёт силы возможностям и потенциалу личности.

Вторая глава - «Организационно-педагогические условия системного внедрения информационно-коммуникационных технологий в процесс деятельности высших профессиональных учебных заведений» - состоит из следующих разделов: «Оснащённость высших профессиональных учебных заведений электронными и традиционными образовательными средствами (инфраструктура, учебная техника и оборудование», «Теоретико-практическая готовность профессорско-преподавательского состава к внедрению информационно-коммуникационных технологий», «Влияние целевого использования информационно-коммуникационных технологий на уровень формирования информационно-коммуникационной культуры студентов». В ходе рассмотрения проблемы во второй главе выяснилось, что в настоящее время наряду с формированием и всесторонним применением информационных технологий в Республике Таджикистан делопроизводство учебных заведений постепенно приобретает «электронный облик», новый способ работы с документами приобретает официальный характер. В высших профессиональных учебных заведениях, в частности в Таджикском национальном университете, взамен традиционного бумажного журнала

используется электронный журнал, что позволяет говорить о поэтапном переходе на приоритетное электронное делопроизводство. Следует отметить, что дальнейшее развитие электронной системы делопроизводства требует дополнительного финансирования. Кроме этого, в этом процессе важную роль играет подготовка кадров для работы в электронной системе делопроизводства, так как хорошо подготовленные педагогические кадры могут активнее участвовать в развитии и совершенствовании электронного документооборота. В настоящее время главное преимущество ведения электронного журнала академической группы перед бумажным журналом заключается в том, что в электронной форме процессы по отчёту выполняются в автоматическом режиме. Помимо этого, обеспечивается его прозрачность и доступность для студентов, родителей и администрации университета. Электронный журнал позволяет осуществлять оперативный контроль над учебным процессом, реальностью поставленных оценок за неделю, успеваемостью студентов и групп. Кроме этого, электронный журнал обеспечивает исправление оценок студентов в режиме on-line.

Анализ опыта применения электронного журнала в Таджикском национальном университете позволяет сделать вывод о том, что его использование в реализации задач по учёту, развитию и модернизации педагогического процесса оказывает позитивное влияние. К тому же, важный факт заключается в том, что преподаватели за счёт экономии времени получают возможность уделять больше внимания процессу обучения, воспитания и выполнения задач по учёту и контролю. Кроме этого, прозрачность системы предоставляет руководителям академических групп возможность осуществлять оперативный контроль обучения и успеваемости студентов.

Ведущая роль создания единого образовательного пространства в университете принадлежит библиотеке, так как подготовка

высококвалифицированных кадров, отвечающих как национальным, так и международным стандартам, без учебных и научных изданий как на бумажном носителе, так и в электронной форме, не представляется возможным. Образование, предоставляемое согласно происходящим в Таджикистане реформам, несомненно, окажет своё влияние на университетские библиотеки как на социально-культурный источник, включённый в образовательное пространство. Исследование показало, что основным недостатком библиотек высших профессиональных учебных заведений Республики Таджикистана является их слабая материально-техническая база. Наблюдения показали, что решение вопроса идёт поэтапно. Нужно налаживать контакт с известными мировыми библиотеками, учиться их опыту работы по внедрению информационных технологий в работу библиотек, что так важно для популяризации библиотечной деятельности. Также нужно пропагандировать и популяризировать успешные труды молодых учёных, писателей, деятелей культуры и искусства, представителей науки, образования, здравоохранения, экологии, государственных служащих.

В главе отмечается, что в стратегии совершенствования образования возникла необходимость изменения методов и технологий обучения на всех его уровнях: повышение роли тех, которые формируют практические навыки и умение анализировать информацию, расширяют самостоятельную работу со студентами, распространяют опыт ответственного выбора и повышают чувство ответственности. Сегодня возникла необходимость в новом виде обучения на базе современных информационных технологий, требующих личностно-ориентированного подхода к образованию.

С этой целью автор предлагает:

- внедрение информационно-коммуникационных технологий в образовательную систему;
- поддержку перманентного процесса интеграции объектов образовательной деятельности и информационных технологий;
- обеспечение контролируемость информационно-образовательной среды;
- сотрудничество информационно-образовательной базы вузов с информационной средой отрасли, страны и мирового информационного пространства;
- обеспечение оперативности информационно-образовательной среды;
- организацию переподготовки и повышения квалификации выпускников.

Следует иметь в виду, что внедрение информационно-коммуникационных технологий имеет и недостатки, решение которых требует особого подхода и позволяет по возможности максимально уменьшить влияние психолого-физиологических факторов.

Традиционные средства обучения во многом уступают информационно-образовательной среде. Информационно-коммуникационные технологии создают условия для обучения и получения знаний с помощью инновационных технических средств. Появляется возможность организации интенсивных сетевых курсов, самостоятельность студента повышается. Вырабатывается информационная культура, которая необходима при пользовании Интернет- ресурсами. Дидактическая проверка новых и традиционных средств в некоторой степени противоречат друг другу: новые средства придают обучению увлекательный и эффективный характер, а традиционные являются скучными, монотонными и однообразными, однако на основе интеграционных отношений возможно адаптирование этих двух позиций. В этой связи необходима интеграция традиционных и современных информационно-коммуникационных технологий, при которой происходит оптимизация педагогического процесса.

Исследование подтвердило, что в формировании и развитии информационной культуры личности студента особое место занимает его

информационная подготовка в высшей школе посредством информатизации учебного процесса и изучения исследований отечественных и зарубежных учёных. Согласно мнениям исследователей, информационная культура личности охватывает следующее: формирование необходимых знаний; ценностные ориентиры; навыки и умение работы с информацией; усвоение норм, критериев и правил в информационной среде. Информационная культура будущего специалиста рассматривается как интегративное качество личности, в ходе изучения которой студент приобретает теоретические и практические знания, навыки и умения.

К составляющим информационной культуры относятся:

- а) знание методологии применения информационных и компьютерных технологий (ИКТ) в различных сферах жизнедеятельности человека;
- б) понимание соответствующей терминологии, касающейся информационно-коммуникативных технологий;
- в) знание принципов устройства и работы компьютерной техники;
- г) знание конкретных моделей применения информационно-коммуникативных технологий;
- д) свободное освоение умения работы с компьютером в ежедневной профессиональной деятельности;
- е) знание основ методов проектирования (математическое, логическое, дидактическое и т.п.);
- ж) понимание принципов, имеющих место в деятельности телекоммуникационных сетей и умение их использовать;
- з) умение грамотно разъяснять результаты решения практических задач с помощью электронно-вычислительной техники и их использование в своей деятельности;
- и) умение кратко и ясно излагать вопросы, возникающие в своей деятельности и внедрение основных этапов их решения в практике (систематизация, построение алгоритмов, программирование и реализация);
- к) соблюдение морально-эстетических и правовых норм применения ИКТ.

Решение задач будет успешным, если будет сделано следующее:

- ознакомление студентов с основными понятиями («информационная культура», «готовность к применению информационных технологий») со специфичными особенностями специальности в информационном обществе;
- определение совместно со студентами начального уровня их информационной культуры, их мотивации к осознанному и целенаправленному изучению теоретических и практических знаний с целью достижения успехов в своей будущей профессиональной деятельности;
- развить у студентов способности к глубокому восприятию и постижению значимости информационной культуры как для успешной учёбы в высшей школе, так и для продуктивного самовнедрения в будущую профессиональную деятельность.

Для подтверждения теоретических положений исследования нами проведена экспериментальная работа по формированию информационной культуры студентов, которая проходила в три этапа. Была поставлена задача определить уровень информационной культуры студентов. Проведённые после завершения каждого этапа, контрольные срезы выявили насколько изменились экспериментальные показатели в сравнении с исходными данными.

В таблице №1 приведены результаты работ по диагностике «разрезов» начальной позиции информационной культуры студентов факультетов Таджикского национального университета.

Выяснилось, что между экспериментальными и контрольными группами на уровне информационной культуры больших различий не существует. Это позволяет нам разделить студентов на контрольные и экспериментальные группы, то есть обе группы в начале находятся на одном уровне знаний информационной культуры.

Таблица №1

Сопоставительные показатели студентов экспериментальных и контрольных групп до начала формирующего эксперимента (в % от общего числа)

Группа	Число студентов		Успеваемость		Умение использовать компьютер как техническое средство информационной деятельности						Формирование алгоритмического мышления					
					высокое		среднее		низкое		высокое		среднее		низкое	
	чел.	%	чел.	%	чел.	%	чел.	%	чел.	%	чел.	%	чел.	%		
Экспериментальная	75	68,4	5	6,7	21	28	49	65,3	8	10,7	24	32	43	57,3		
Контрольная	75	69,1	7	9,3	23	30,7	45	60	6	8	20	26,7	49	65,3		

На первом этапе на трёх факультетах: физическом, биологическом и механико - математическом факультетах участвовали 148 студентов первых курсов. На этом этапе начинается вырабатываться информационная культура, которая необходима студенту в дальнейшей его учёбе на следующих курсах высшего учебного заведения.

Вторым этапом эксперимента были охвачены студенты 2-го и 3-го курсов, которые больше узнают о своей специальности, усваивают новые знания, учатся анализировать полученные знания, проявляют самостоятельность в ходе изучения нового материала, расширяют свою информационную культуру. Помимо этого, способности студентов развиваются, возникает потребность в самостоятельной работе и склонность к применению ИКТ в своей профессиональной деятельности.

И наконец, на третьем этапе полностью происходит становление студента как будущего специалиста. На этом этапе студент проходит

профессиональную практику и открывает для себя практические особенности своей специальности. Он понимает необходимость в получении знаний и навыков по информационно-коммуникационным технологиям для дальнейшей профессиональной деятельности. Формирующий эксперимент на третьем этапе определяет информационную культуру студента и устанавливает насколько он компетентен с точки зрения профессиональной подготовки.

Результаты уровней сформированности информационной культуры студентов после проведения 3-го этапа формирующего эксперимента приведены в таблице №2, и они свидетельствуют о дальнейших изменениях в уровнях сформированности информационной культуры студентов.

Таблица № 2

Изменения в уровнях сформированности информационной культуры студентов после 3-го этапа формирующего эксперимента (%)

Уровни	Результаты «срезов»											
	Факультет физики				Механико-математический факультет				Факультет биологии			
	На ч сре з	1 сре з	2 сре з	3 сре з	На ч сре з	1 сре з	2 сре з	3 сре з	На ч сре з	1 сре з	2 сре з	3 сре з
низкий	44	30,7	30,7	8,2	44	39,1	34,7	5	62,5	60	56	12
средний	40	46,3	46,1	24,8	36	39,1	39,1	25	25	28	28	30,5
высокий	16	23	23,2	67	20	21,8	26,2	70	12,5	12	16	57,5

По результатам 3-го этапа формирующего эксперимента стало известно, что уменьшение числа студентов с низким уровнем формирования информационной культуры продолжилось, число студентов со средним

уровнем осталось без изменений, а число студентов с высоким уровнем увеличилось. Следовательно, целенаправленные работы в рамках педагогического процесса в условиях высшей школы на основе ИКТ, направленные на формирование информационной культуры студентов, позволяют улучшить показатели в уровне формирования информационной культуры. Результаты эксперимента показали, что постепенно растёт уровень формирования информационной культуры студентов.

Результаты экспериментальной работы, приведённых на рисунках, № 1, 2, 3 и 4 показывают, что изменения в уровнях формирования информационной культуры студентов имеют закономерный характер, при которых показатели на низком и среднем уровнях уменьшаются, а на высоком уровне увеличиваются.

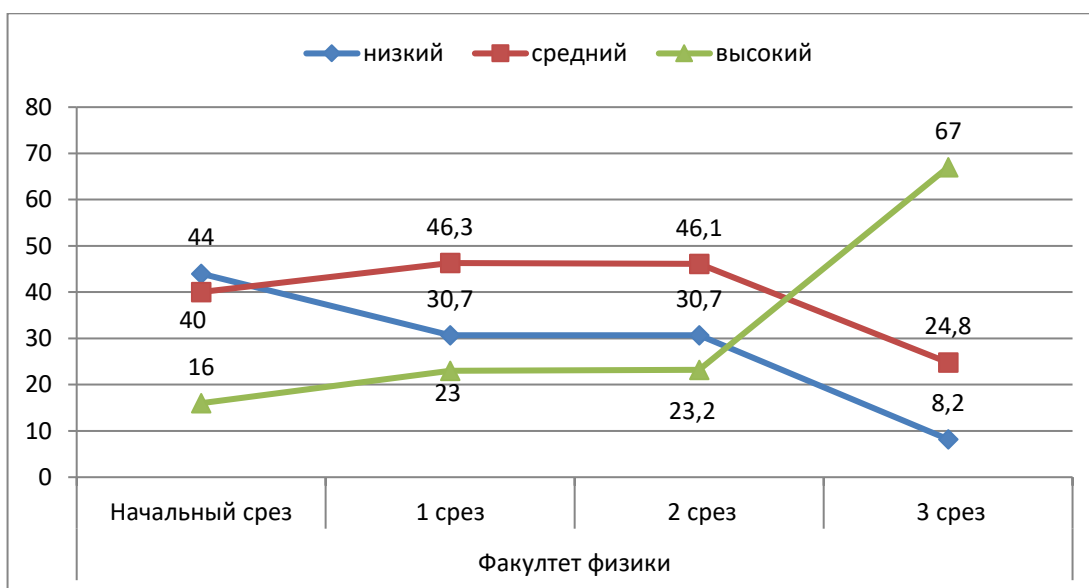


Рисунок 1. Динамика изменений уровней сформированности информационной культуры студентов факультета физики.

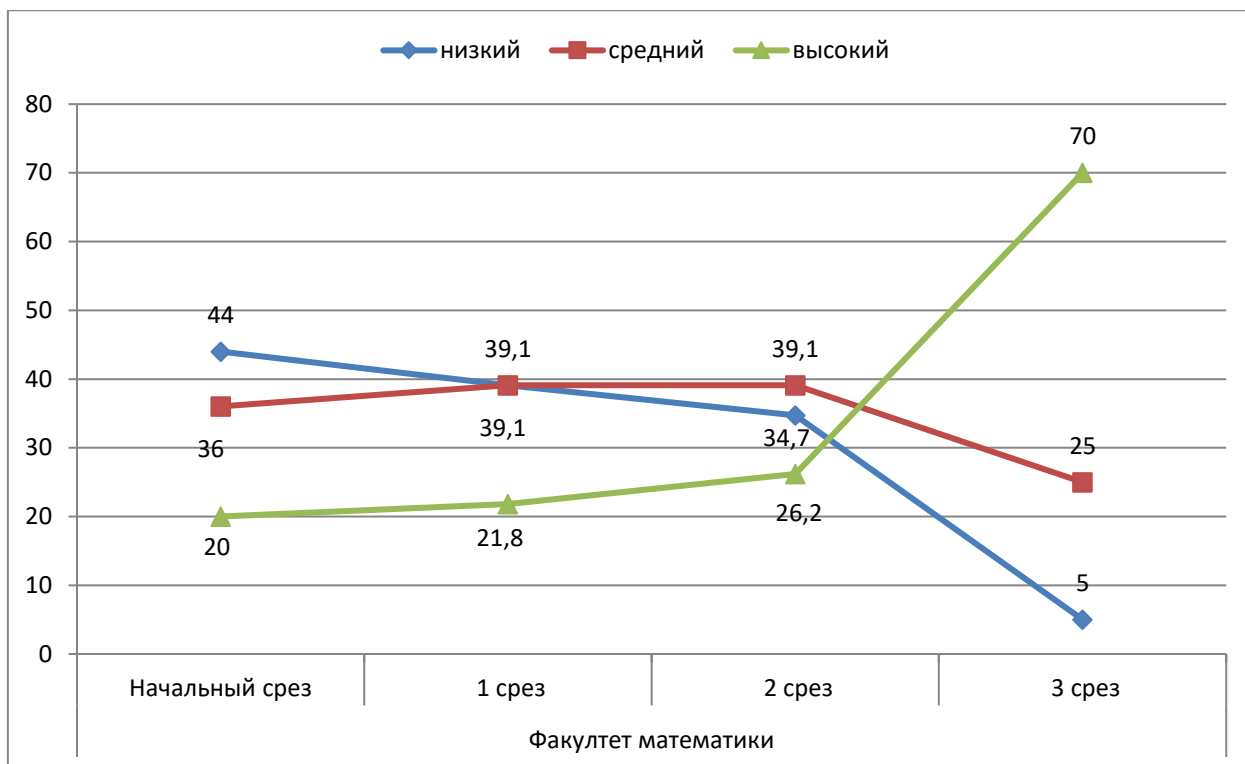


Рисунок 2. Динамика изменений уровней сформированности информационной культуры студентов механико-математического факультета.

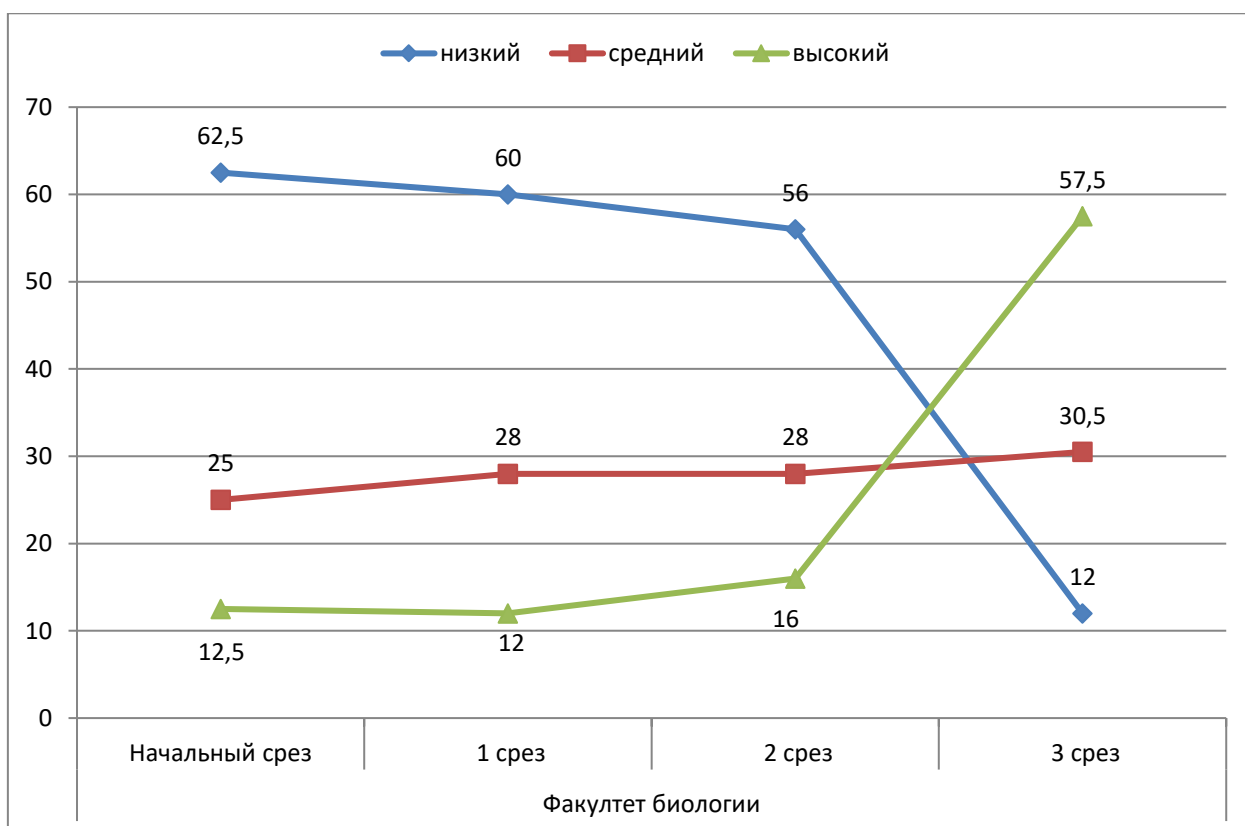


Рисунок 3. Динамика изменений уровней сформированности информационной культуры студентов факультета биологии.

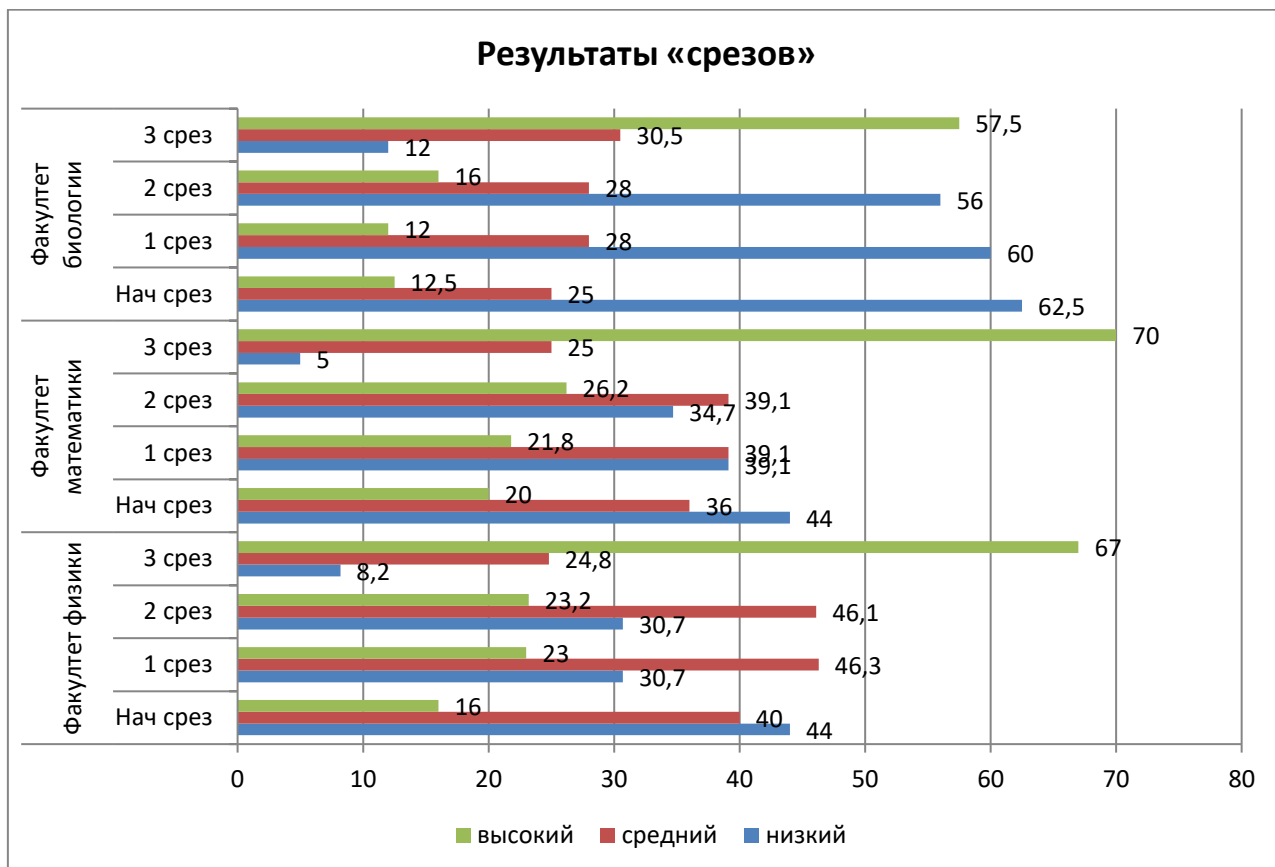


Рисунок 4. Диаграмма уровней сформированности информационной культуры студентов после проведения формирующего эксперимента.

Анализ результатов формирующего эксперимента выявил увеличение уровня формирования информационной культуры студентов, особенно на 2-ом и 3-м этапах. Исходя из этого, предложенная поэтапная технология формирования информационной культуры студентов является целесообразной и эффективной.

Таким образом, результаты проведённого формирующего эксперимента позволили нам прийти к выводу, что для формирования информационной культуры и профессиональной компетентности студентов следует:

- изучение курса «Информатики», так как эффективность учебных занятий зависит от содержания учебного материала;

-применение компьютерных технологий в педагогическом процессе высшей школы при изучении общих и специализированных учебных предметов;

-изучение предметов информационного пакета, которые направлены для использования возможностей ИКТ в профессиональной деятельности (к примеру, «Информационные технологии в культуре», «Информационные технологии в изучении языков», «Информационные технологии в юриспруденции» и т.п.). Содержание этих предметов способствует формированию знаний и умений с тем, чтобы применение ИКТ было направлено на совершенствование профессиональной деятельности будущего специалиста;

-высокий уровень информационной культуры профессорско-преподавательского состава высших учебных заведений;

-самостоятельные работы студентов, которые направлены на формирование умения и навыков использования компьютера, а также умения и навыков применения ИКТ в профессиональной деятельности.

Для решения поставленных задач в высших учебных заведениях необходимо создать определённые условия:

- а) обеспечить качественный приём студентов;
- б) подготовить высокотехнологичные рабочие учебные места, которые могли бы привлекать обучаемых;
- в) повысить информационную культуру как студентов, так и преподавателей, с целью избежать технологического отставания, что может привести к негативным последствиям;
- г) студент должен осознать необходимость изучения и использования ИКТ, ведь без определенных знаний в этой сфере трудно найти работу;
- д) повысить уровень подготовки и дальнейшего повышения квалификации преподавательского состава в этом контексте.

Экспериментальные исследования полностью подтвердили выдвинутую нами гипотезу об улучшении качества профессиональной подготовки

студентов высших профессиональных учебных заведений в условиях применения ИКТ.

В заключение подведены итоги исследования и предложены **рекомендации:**

1. Повышение информационной культуры и компетентности преподавателей и студентов;
2. Использование информационно – коммуникационных технологий наравне с традиционными методами обучения;
3. Эффективное использование ИКТ в управленческой деятельности;
4. Оснащение учебных кабинетов новейшей технологией;
5. Использование сертифицированного учебного материала;
6. Применение инновационных методов в педагогическом процессе.

Таким образом, полученные в результате исследования убедительно подтвердили сформулированную нами гипотезу, а проведенное теоретико-экспериментальное исследование позволило успешно решить поставленную цель и задачи исследования.

Основные положения диссертационного исследования отражены в следующих публикациях автора:

I. Статьи опубликованные в изданиях, входящих в перечень ведущих рецензируемых изданий, рекомендованных ВАК РФ:

1. Оймахмадова Ш.Н. Электронный журнал как средство повышения качества высшего профессионального образования // Вестник Таджикского национального университета - Душанбе: Сино, 2016. - № 3/7 (214). - С. 298-300.

2. Оймахмадова Ш.Н. Опыт применения электронного журнала в вузах Республики Таджикистан // Вестник Таджикского национального университета. - Душанбе: Сино, 2017. - Ч. 1. - № 3/7. - С.176-178.

3. Оймахмадова Ш.Н. Первоочередные проблемы внедрения

информационно-коммуникационных технологий в деятельность вузов// Балтийский гуманитарный журнал. - Тольятти, 2017. - Том 6. - № 4(21). - С.359-362.

4. Оймахмадова Ш.Н. Особенности использования информационно-коммуникационных технологий в образовательном процессе вузов // Вестник Таджикского национального университета. - Душанбе: Сино, 2020. - №4. - С. 250-255 (В соавт.)

II. Статьи, опубликованные в других изданиях и журналах:

5. Оймахмадова Ш.Н. Практика информатизации педагогического процесса вуза // Международный центр научного сотрудничества «Наука и просвещение». - Пенза 2016. - С.44-46.

6. Оймахмадова Ш.Н. Систематизация качества обучения (тезисы доклада)// Материалы республиканской научно -теоретической конференции профессорско-преподавательского состава и сотрудников Таджикского национального университета.- Т.2.- Душанбе, 2020.- С. 236-237

7. Оймахмадова Ш.Н. Использование информационно-коммуникационных технологий в высших учебных заведениях Республики Таджикистан// Методика преподавания информационной технологии в вузах: Материалы республиканской научно-практической конференции (г.Душанбе, 03 апреля 2021).- Душанбе,2021.- С. 125-127

8. Оймахмадова Ш.Н. Дидактические технологии в качестве условия совершенствования учебного процесса (тезисы доклада)// Инновации в современном высшем образовании: Материалы республиканской научно-практической конференции, посвященной 30-летию Независимости Республики Таджикистан (г.Душанбе, 19 марта 2021 г.)- Душанбе, 2021.- С. 88-89

9. Оймахмадова Ш.Н. Организация качественной подготовки студентов вузов Таджикистана к применению ИКТ(тезисы доклада)// Государственная независимость и возрождение национальной педагогики: Материалы

республиканской научно-практической конференции (г. Душанбе, 5 мая 2021г.)- Душанбе:Издательство ТНУ, 2021.- С. 32-34.