

**НАУЧНЫЙ СОВЕТ ПО ПРИСУЖДЕНИЮ УЧЕНОЙ СТЕПЕНИ
DSc.28.12.2017.Ped.58.01 ПРИ НУКУССКОМ ГОСУДАРСТВЕННОМ
ПЕДАГОГИЧЕСКОМ ИНСТИТУТЕ, КАРАКАЛПАКСКОМ
ГОСУДАРСТВЕННОМ УНИВЕРСИТЕТЕ, УРГЕНЧСКОМ
ГОСУДАРСТВЕННОМ УНИВЕРСИТЕТЕ**

**ТАШКЕНТСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ПЕДАГОГИЧЕСКИЙ
УНИВЕРСИТЕТ**

АБЫЛОВА ГУЛБАХАР ЖАЛГАСБАЕВНА

**СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ НАУЧНО-МЕТОДИЧЕСКИХ ОСНОВ
ПРЕПОДАВАНИЯ ИНФОРМАТИКИ В МУЗЫКАЛЬНО-
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОМ НАПРАВЛЕНИИ**

13.00.02 –Теория и методика обучения и воспитания (информатика)

**АВТОРЕФЕРАТ ДИССЕРТАЦИИ ДОКТОРА ФИЛОСОФИИ (PhD) ПО
ПЕДАГОГИЧЕСКИМ НАУКАМ**

**Оглавление автореферата диссертации
доктора философии (PhD) по педагогическим наукам**

**Педагогика фанлари бўйича фалсафа доктори (PhD)
диссертацияси автореферати мундарижаси**

**Contents of dissertation abstract of doctor of philosophy (PhD)
on pedagogical sciences**

Абылова Гулбахар Жалгасбаевна

Совершенствование научно – методических основ преподавания информатики в музыкально – образовательном направлении..... 3

Абылова Гулбахар Жалгасбаевна

Музыка таълим йўналишида информатикани ўқитишнинг илмий – услубий асосларини такомиллаштириш..... 23

Abilova Gulbakhar Jalgasbaevna

Improvement of the scientific and methodical foundations of teaching computer science in the music and educational field..... 43

Список опубликованных работ

Эълон қилинган ишлар рўйхати

List of published works..... 46

**НАУЧНЫЙ СОВЕТ ПО ПРИСУЖДЕНИЮ УЧЕНОЙ СТЕПЕНИ
DSc.28.12.2017.Ped.58.01 ПРИ НУКУССКОМ ГОСУДАРСТВЕННОМ
ПЕДАГОГИЧЕСКОМ ИНСТИТУТЕ, КАРАКАЛПАКСКОМ
ГОСУДАРСТВЕННОМ УНИВЕРСИТЕТЕ, УРГЕНЧСКОМ
ГОСУДАРСТВЕННОМ УНИВЕРСИТЕТЕ**

**ТАШКЕНТСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ПЕДАГОГИЧЕСКИЙ
УНИВЕРСИТЕТ**

АБЫЛОВА ГУЛБАХАР ЖАЛГАСБАЕВНА

**СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ НАУЧНО-МЕТОДИЧЕСКИХ ОСНОВ
ПРЕПОДАВАНИЯ ИНФОРМАТИКИ В МУЗЫКАЛЬНО-
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОМ НАПРАВЛЕНИИ**

13.00.02 – Теория и методика обучения и воспитания (информатика)

**АВТОРЕФЕРАТ ДИССЕРТАЦИИ ДОКТОРА ФИЛОСОФИИ (PhD) ПО
ПЕДАГОГИЧЕСКИМ НАУКАМ**

Нукус – 2018

Тема диссертации доктора философии (PhD) зарегистрирована в Высшей аттестационной комиссии при Кабинете Министров Республики Узбекистан за B2017.2.Phd/Ped147.

Диссертация выполнена в Ташкентском государственном педагогическом университете.

Автореферат диссертации на трех языках (русский, узбекский, английский (резюме)) размещен на веб - странице Научного совета (www.ndpi.uz) и Информационно – образовательном портале «ZiyoNet» по адресу (www.ziyo.net).

Научный руководитель:

Абдукадыров Абдукаххор Абдувакильевич
доктор педагогических наук, профессор

Официальные оппоненты:

Кудайбергенов Каримберген Кадирбергенович
доктор физика - математических наук, профессор

Аширова Анаргул Исмоиловна
кандидат педагогических наук, доцент

Ведущая организация:

Гулистанский государственный университет

Защита диссертации состоится «___» _____ 2018 года в _____ часов на заседании Специализированного совета DSc.28.12.2017.Ped.58.01 при Нукусском государственном педагогическом институте, Каракалпакском государственном университете, Ургенчском государственном университете. (Адрес: 230105, город Нукус, улица П.Сейтов б/н. Тел.: (99861) 229-40-75; факс: (99861) 229-40-75; e-mail: www.nkspi_info@edu.uz).

С диссертацией можно ознакомиться в Информационно-ресурсном центре Нукусского государственного педагогического института (зарегистрирована за №_____). Адрес: 230105, город Нукус, улица П.Сейтов б/н. Тел.: (99861) 229-40-75; факс: (99861) 229-40-75.

Автореферат диссертации разослан «___» _____ 2018 года.
(реестр протокола рассылки №_____ от «___» _____ 2018 года).

К.К.Оразымбетов

Председатель научного совета по
присуждению ученой степени
доктора наук, д.ф.н., проф.

И.К. Пирниязов

Ученый секретарь научного совета по
присуждению ученой степени
доктора наук, к.п.н., доц.

Э.И.Рузиев

Председатель научного семинара при
Ученом совете по присуждению ученой
степени доктора наук, д.п.н., проф.

ВВЕДЕНИЕ (аннотация докторской диссертации)

Актуальность и востребованность темы диссертации. Интенсивное внедрение компьютерных и коммуникационных технологий во все сферы человеческой деятельности в том, числе и в музыкальное образование нашло свое отражение во всем мире. Научные исследования, направленные на внедрение и использование информатики и информационных технологий в музыкальном образовании, осуществляются в ведущих научных центрах и высших образовательных учреждениях мира, том числе в институте исследования и координации акустики - музыки при центре имени Жоржа Помпиду в Париже, Центр музыкального эксперимента Калифорнийского университета в Сан-Диего, Центре компьютерных исследований в музыке Стенфордского университета, Берлинской школе искусств.

Требования к развитию компетентности в области применения музыкальных компьютерных программных средств в качестве фактора развития профессионального информационного развития студентов, совершенствованию информационной культуры современных учителей музыки, предъявляемые в мировой музыкальной практике диктуют необходимость формирования информационной культуры будущих учителей музыки в качестве системной составляющей профессиональной подготовки, совершенствования и эффективного использования механизмов и технологий обеспечения взаимосвязи “Информатики и информационных технологии” и программ курса музыкального образования.

На сегодняшний день в Республике Узбекистан особое внимание уделено вопросам последовательного развития культуры, укрепления материально-технической базы, внедрения и использования информационных технологий, а также кадрового потенциала учреждений культуры и искусства на основе всестороннего и глубокого изучения передового опыта и достижений, тенденций развития мировой культуры. Сегодня активно применяются музыкальные компьютерные технологии в музыкальной профессиональной деятельности. Созданы музыкальные компьютерные обучающие программы, используемые в повышении познавательной активности и развития творческого потенциала студентов. Вместе с тем, имеется необходимость совершенствования научно-методических основ преподавания информатики в направлениях музыкального образования высших образовательных учреждений. В Стратегии действий по дальнейшему развитию Республики Узбекистан поставлена задача “повышения доступности качественных образовательных услуг, подготовки высококвалифицированных кадров в соответствии с современными потребностями рынка труда”¹. В данном направлении имеет большое значение совершенствование содержания курса “Информатика и информационные технологии” введением музыкальных компьютерных

¹Указ Президента Республики Узбекистан №УП-4947 “О Стратегии действий по дальнейшему развитию Республики Узбекистан” от 7 февраля 2017 года.

прикладных программ, связанных с профессиональной деятельностью студентов музыкального направления.

Диссертационное исследование служит осуществлению задач, определенных в Указе Президента Республики Узбекистан «По дальнейшему совершенствованию сферы информационных технологий и коммуникаций» от 19 февраля 2018 года №УП 5349, Указе Президента Республики Узбекистан «О стратегии действия по дальнейшему развитию Республики Узбекистан» от 7 февраля 2017 года №УП 4947, постановлении главы нашего государства «О мерах по дальнейшему развитию системы высшего образования» от 20 апреля 2017 года №ПП 2909 и «О мерах по дальнейшему развитию и совершенствованию деятельности Государственной консерватории Узбекистана» от 8 августа 2017 года №ПП 3178.

Соответствие исследования приоритетным направлениям развития науки и технологий в республике. Диссертационная работа выполнена в соответствии с приоритетным направлением развития науки и технологии Республики IV «Развитие информатизации и информационно – коммуникационных технологий».

Степень изученности проблемы. Вопросы методики преподавания информатики и применения новых информационных технологий в школе и вузе исследованы А.А.Абдукадыровым, М.Х.Алламбергеновой, М.Ариповым, Н.Бегматовой, Е.Ы.Бидайбековым, В.В.Гриншкун, Ф.М.Закировой, И.Исаковым, М.П.Лапчик, Л.М.Набиулиной, А.И.Павловским, М.Эшназаровой.

Проблемы создания педагогических программных средств и электронных учебников исследовали В.Алейников, Б.Б.Муминов, Н.Тайлаков, А.Г.Хайитов.

Актуальные вопросы применения компьютерных технологий в музыкальном образовании, рассматривали И.Б. Горбунова, А.В.Горельченко, И.В.Заболотская, А.Камерис, И.М.Красильников, Ж.Ю.Ситникова, Ю.Ю.Терентьев, А.В.Харуто, И.И.Чижов.

Зарубежный опыт исследований проблемы внедрения компьютерных технологий в практику музыкального образования рассматривается в исследованиях J.Chouning, W.R.Hullfish,G.D.Peters, R.W.Placek, R.E.Radocy, D.L.Skelton, B.E.Willett, R.Wood.

Связь диссертации с научно-исследовательскими работами научно-исследовательского института, где выполнена диссертация. Диссертационное исследование выполнено в рамках плана научно-исследовательских работ проектов Ташкентского государственного педагогического университета «Предмет информатика и его совершенствование в системе непрерывного образования, внедрение мультимедиа и информационно-коммуникационных технологии в процесс обучения».

Цель исследования совершенствование научно-методических основ преподавания информатики в направлении музыкального образования для развития профессиональных компетенции будущих учителей музыки.

Задачи исследования:

изучение, анализ на основе психолого-педагогической литературы состояния проблемы подготовки будущих учителей музыки в педагогических высших образовательных учреждениях;

усовершенствование содержания курса “Информатика и информационные технологии” за счет введения материалов, отражающих профессиональную деятельность студентов музыкального направления;

разработка возможностей внедрения в педагогических высших образовательных учреждениях музыкальной компьютерной прикладной программы “Sibelius”;

экспериментальная проверка методики преподавания курса “Информатика и информационные технологии” студентам музыкального направления педагогических вузов.

Объектом исследования совершенствование процесса преподавания курса «Информатика и информационные технологии» в музыкальном направлении педагогических вузов.

Предметом исследования является формы, методы и средства преподавания курса «Информатика и информационные технологии» студентам музыкального направления педагогического вуза.

Методы исследования. В процессе исследования для решения поставленных задач и достижения цели, был использован следующий комплекс теоретических и эмпирических методов: анализ; наблюдение; беседа с преподавателями; анкетирование и устный опрос студентов; экспертная оценка; математическая и статистическая обработка результатов и обобщение результатов.

Научная новизна исследования:

усовершенствовано прифессионально ориентированное содержание и направленная на интенсификацию учебного процесса структура учебного курса «Информатика и информационные технологии» на основе повышения коммуникативной, информационной, саморазвивающей компетенции студентов;

усовершенствованы на основе саморазвития электронные информационные ресурсы, развивающие творческий потенциал в преподавании специальных дисциплин в музыкальном образовании, интегрированное учебно-методическое обеспечение, направленное на повышение уровня профессиональной подготовки учителя;

усовершенствовано содержание учебного курса “Нотография и работа с компьютерными программами», разработанное на основе программы Sibelius, в условиях адаптации параметров требований к мотивационной деятельности и критериев оценки к качеству подготовки студентов;

оптимизировано на основе приоритетности профессиональной направленности содержание дидактического обеспечения, включающего в себя возможности использования в музыкальном образовании компьютерной техники и программной продукции.

Практические результаты исследования:

научно обоснованы выводы и рекомендации по методике преподавания курса «Информатика и информационные технологии» студентам педагогического вуза музыкального направления к использованию музыкальных компьютерных технологий в профессиональной деятельности;

создан «Электронный учебник по обучению основам программы Sibelius», обеспечивающий эффективность обучения студентов педагогического вуза музыкального направления курсу «Информатика и информационные технологии» и внедрен в практику.

разработаны и внедрены теоретические и методические рекомендации в курс «Информатика и информационные технологии» музыкального направления отражающие специфику будущей профессиональной деятельности студентов музыкального направления;

Достоверность результатов исследования. Достоверность полученных результатов удостоверяется статьями, опубликованными в сборниках материалов республиканских и международных научных конференций, в специальных журналах из списка ВАК и в зарубежных журналах; проведёнными с респондентами беседами и интервью; обработкой материалов педагогического эксперимента методом математической статистики с использованием программы «MS Excel», достаточно продолжительностью и сохранением условий репрезентативности; внедренностью на практику заключениями, предложениями рекомендациями, подтвержденными полномочными организациями полученных результатов.

Научная и практическая значимость результатов исследования. Научная значимость результатов исследования объясняется обогащением и усовершенствованием содержания курса «Информатика и информационные технологии» в педагогических вузах музыкального направления. Полученные материалы путем теоретического анализа литературы по проблеме диссертационного исследования используются в преподавании музыкально – теоретических дисциплин.

Практическая значимость результатов исследования заключается в том, что материалы диссертационной работы внедрены: преподавателями информатики в педагогических вузах музыкального направления, с использованием музыкальных компьютерных программ и учебных мультимедийных ресурсов направленных на улучшение обучению курса «Информатика и информационных технологии» в профессиональной подготовке студентов педагогических вузов музыкального направления.

Внедрение результатов исследования. Научные результаты по совершенствованию научно-методических основ преподавания информатики в музыкально-образовательном направлении:

в содержание курса “Информатика и информационные технологии” в направлении музыкального образования в содержание Государственного образовательного стандарта и квалификационных требований для сферы Педагогика высших образовательных учреждений включено применение музыкальной компьютерной программы Sibelius (зарегистрировано агентством “Узстандарт” за №O`z.DSt 36.1998:2015) и использовано во внедрении в практику (справка Министерства высшего и среднего специального образования №89-03-1386 от 18 июля 2017 года). Данные предложения послужили повышению уровня знаний будущих учителей музыкального образования на основе усовершенствованного курса “Информатика и информационные технологии”;

новый курс “Нотография и работа с компьютерными программами” был включен в IV блок – Дисциплины по выбору учебного плана музыкального направления высших образовательных учреждений на 2017/18 приказом министерства высшего и среднего специального образования №603 от 24 августа 2017 года (справка Министерства высшего и среднего специального образования №89-03-1386 от 18 июля 2017 года). В результате, повышен уровень знаний студентов по курсу “Информатика и информационные технологии” и развиты навыки пользования музыкальными электронными программами;

пособие “Информационные технологии в музыке” создало для студентов музыкального направления возможность практического применения на курсе “Информатика и информационные технологии” музыкальные компьютерные программы (28.11.2012 г.; №3). В результате, достигнуто расширение возможностей будущих учителей музыки в применении информационно-коммуникационных технологий в своей профессиональной деятельности.

Апробация результатов исследования. Результаты данного исследования были обсуждены, в том числе, на 8 международных и 5 республиканских научно-практических конференциях.

Опубликованность результатов исследования. Основные результаты исследования нашли отражения в 24 опубликованных автором работ, из перечня требований ВАК 7 статей, в том числе 5 статей в республиканских и 2 статьи в зарубежных научных журналах.

Структура и объём диссертации. Диссертация состоит из введения, трёх глав, заключения, списка литературы и приложения, 129 страниц текста.

ОСНОВНОЕ СОДЕРЖАНИЕ ДИССЕРТАЦИИ

Во введении обоснована актуальность и востребованность темы диссертации, приведен обзор научно – исследовательской литературы,

показано соответствие исследования приоритетным направлениям развития науки и технологий Республики Узбекистан, освещено степень изученности проблемы, определены цель, задачи, объект, предмет; излагаются методы исследования, включены сведения о научной новизне и практических результатов исследования; обосновывается достоверность, научная и практическая значимость результатов исследования, приводятся сведения о внедрении, публикации результатов исследования, структуре и по объёму диссертации.

В первой главе диссертации **«Научно – методическое обоснование совершенствования содержания курса «Информатика и информационные технологии» в педагогическом вузе музыкального направления»** рассматривается: исследование обучающих компьютерных технологии в области музыкального образования; анализ состояния изучения курса «Информатика и информационные технологии» в педагогическом вузе музыкального направления; определение наиболее приемлемых музыкальных компьютерных программных средств, для подготовки будущих учителей музыки.

Внедрение компьютерных технологий в систему образовательной деятельности – это объективный процесс, стремление к соответствующему уровню требований на сегодняшний день. Использование компьютерных методов обучения помогают в освоении современных знаний во всех сферах науки и культуры. Современная дидактика находится на пути активного поиска интенсификации обучения, одним из которых и является компьютеризация образования.

Первая цифровая электронная вычислительная машина, разработанная в Австралии «CSIRAC», числится первым компьютером, использованным в создании музыки. Компьютер разработан учеными Тревором Пирси и Мастоном Берда в конце 1940-х годов. С 1950 по 1951 года компьютер использовали в создании популярного шлягера «Марш полковника Боги». А математик J.Hill разработал специальную алгоритмическую программу для компьютерной обработки машинного звучания популярных музыкальных произведений. В 1960 года в США разрабатываются множества компьютерных программ, охватившие все вузовские учебные дисциплины, включая и предметы, изучаемые на музыкальных факультетах. В университетах Загреба, Белграда и Любляна в 1968 году стали открываться центры, задействовавшие в своей деятельности большие технологические ресурсы для разработки и исследования обучающих компьютерных технологии в области музыкального образования. Вопросам разработки программного обеспечения компьютерных уроков и учебных курсов и их интеграции в учебный процесс посвятил свои исследования R.W.Plasek. С начала 90-х годов на смену разнообразным и многочисленным экспериментам по поиску эффективных форм и методов применения компьютера в процесс обучения приходит внедрение компьютерных технологии в учебную практику. В научное сообщество приходит понимание

того, что предпосылкой дальнейшего развития компьютеризации обучения является разработка специальной компьютерной технологии обучения. Уже в 1984 года такое понимание проблемы отмечает Е.И.Машбиц. Т.А.Smith приводит результаты применения в 1990 - 1991 гг. компьютерного тестирования музыкальной образованности студентов в Болонском государственном университете. Проблему компьютеризации музыкального образования как комплексную многогранную музыковедческую проблему рассмотрели в своих работах В.В.Медушевский и А.А.Подражанская. Аналитический обзор психолого-педагогических проблем, содержащихся в концепций компьютеризации музыкального образования дает А.А.Вербицкий.

Быстрая информатизация общества непосредственным образом затронула сферу музыкального образования и в Республике Узбекистан, где идёт поиск новых форм, методов, средств обучения, обновление методического содержания. Традиционное музыкальное образование переходит на новый уровень – информационное музыкальное образование, связанное с появлением новых компьютерных музыкальных обучающих технологий. Информатика стала одной из основных дисциплин в музыкальном образовании, она способствует расширению содержания обучения и усовершенствованию творческой деятельности будущего учителя музыки, превращает процесс обучения более высокотехнологичный и интенсивный. Вследствие этого предъявляются новые требования к уровню подготовки современного учителя музыки. Исследования показывают, что музыкальные компьютерные обучающиеся технологии на занятиях информатики помогают решать ряд важнейших задач. Прежде всего – это повышение интереса студентов к курсу информатика и к учебно-познавательной деятельности, успешное усвоение учебного материала, активизация познавательной деятельности, реализация их творческого потенциала.

В рамках нашего исследования выявлены следующие педагогические условия, способствующие повышению эффективности музыкального образования с использованием информационных технологий: условия целесообразности применения компьютерных технологий для решения поставленных задач; условия органичного сочетания традиционных способов преподавания и компьютерных средств; условия ориентации на социокультурные потребности и интересы студентов предполагает использование возможностей информационных технологии для профессиональной самореализации студентов, путем включения в процесс обучения творческих возможностей и форм музыкальной деятельности; научно-технические условия, наличие комплекса музыкально-образовательных программных средств различного уровня сложности соответствующей потребностям музыкально-образовательного процесса; условие наличия у преподавателя специальной подготовки (технической и методической), обеспечивающей реализацию возможностей

информационных технологий в музыкальной и педагогической деятельности; условие обеспечения преподавателей методическими рекомендациями по использованию данных средств обучения;

Курс “Информатика и информационные технологии” в учебных планах педагогических вузов музыкального направления, находится во втором блоке фундаментальных и естественных – научных дисциплин. Для усиления профессиональной направленности курса на основе типовой программы, нами была рассмотрена и разработана экспериментальная рабочая программа. Программа содержит следующие требования в получении знаний и навыков, углубленное изучение таких тем как: компьютерные музыкальные нотные редакторы и их возможности, файлы нотных редакторов и их форматы, ввод нот в программе Sibelius, создание нотных партитур в программе Sibelius, редактирование нотных партитур, работа с наиболее распространенной структурой нотных партитур. Углублено изучается раздел прикладных программ. Расширен круг изучаемых тем, учитывающих специфическую профессиональную направленность, путем включения музыкальных компьютерных прикладных программных средств. Формирование, развитие знаний и умений информационно – технических, а также музыкально - компьютерных являются специфическим аспектом будущих преподавателей музыки к рациональному и эффективному использованию информационных технологии в профессиональной деятельности.

Для объективного выявления наиболее подходящих музыкальных компьютерных программных средств в интенсификации и активизации процесса обучения студентов музыкального направления, нами был проведен анализ всех существующих музыкальных программ используемых в музыкальном образовании. Их количество и разнообразие на сегодняшний день стремительно и непрерывно возрастает. Соответственно, это приводит тому, что появляются и различные подходы к классификации программного продукта. Особо отметим изыскания в этой области зарубежных исследователей. J.M.Skandura выделил три типа обучающих программ: тренировочные, наставнические, моделирующие. J.A.Chambers и J.W.Sprecher расширяют этот список до пяти типов, называя их стратегиями обучения: тренирующие, тестирующие, запрашивающие, моделирующие, наставляющие. E.Galanter предлагает разделить обучающие программные средства на четыре типа: тренировочные, пошаговые, наставнические и учебно-поисковые. Е.И.Машбиц выделяет следующие пять типов обучающих программ: тренировочные, наставнические, реализующие проблемное обучение, моделирующие и игровые. Б.С.Гершунский разделяет обучающие программы на управляющие, диагностирующие, демонстрационные, генерирующие, операционные, контролирующие и моделирующие. Классификация В.Н.Карповича насчитывает четыре типа обучающих программ: упражнения, линейные, разветвленные и имитационные модели.

В рамках нашего исследования выявлено, что в основе классификации музыкальных программных средств используются такие критерии как: возраст обучающегося, тематика, уровень сложности учебной задачи, объем занимаемой памяти в компьютере, сложность системы управления, задачи развития умственных способностей и другие. Нами рассмотрено множество классификаций музыкальных компьютерных программных средств, однако в исследовании мы придерживаемся классификации, разработанной С.Полозовым. Автором предлагается применить к классификации функционально-методический метод. Суть данного подхода заключается в том, что программный продукт рассматривается с точки зрения функций, выполняемых в соответствующей среде обучения.

На основе данного подхода предлагается структура классификации музыкальных компьютерных программ. Критерием выделения здесь является то, в каком качестве используется компьютер - как средство обучающей или учебной деятельности, чья деятельность автоматизируется и передается компьютеру - преподавателя или студента. Выполняя обучающую функцию, компьютер управляет деятельностью студента, то есть выступает в роли преподавателя. Выполняя учебную функцию, компьютер не осуществляет непосредственное педагогическое воздействие на студента, а выступает в качестве инструмента его познавательной деятельности. Музыкальные компьютерные программы делятся на два класса: обучающие и учебные программы (рис. 1).

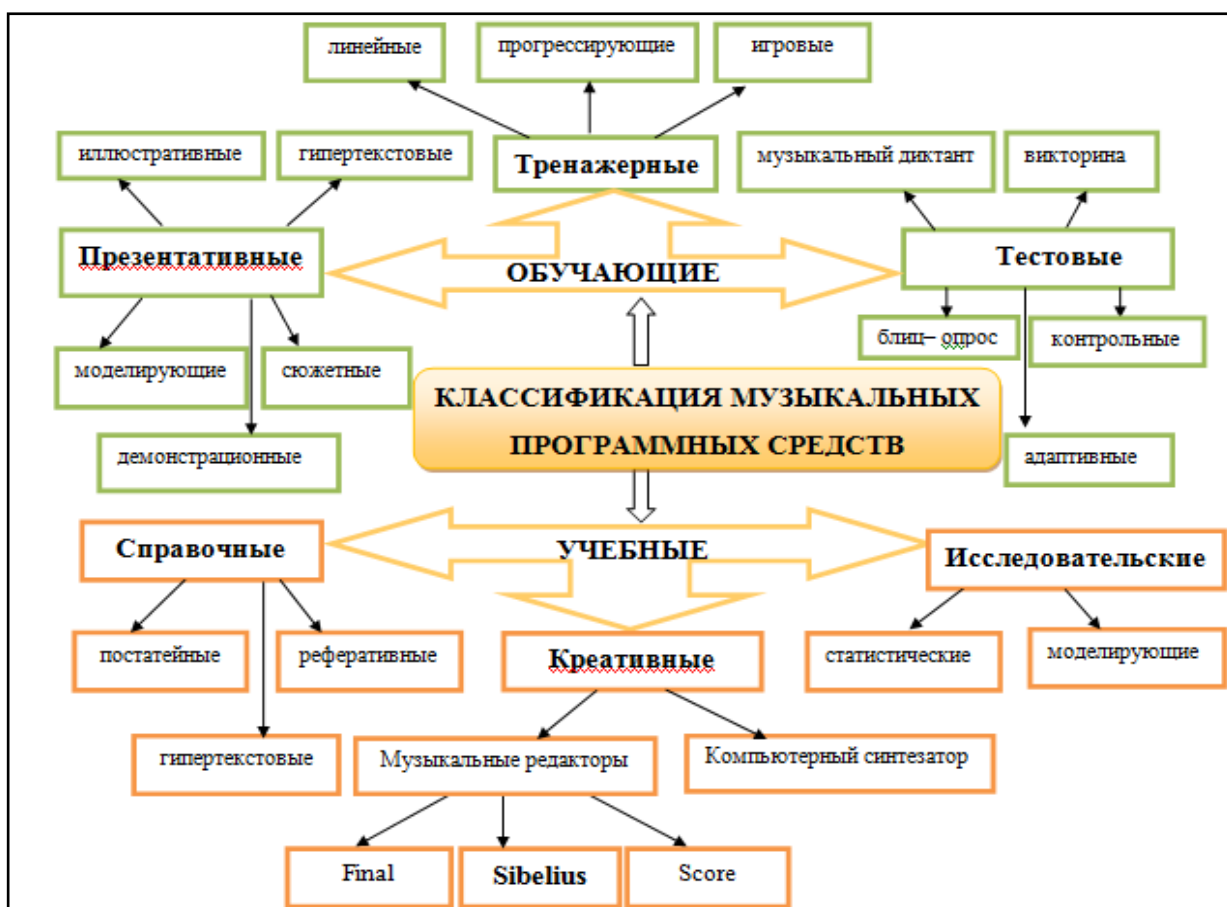


Рис.1. Классификация музыкальных программных средств

Результаты исследования дали возможность прийти к выводу, что включение музыкального нотного редактора в экспериментальную рабочую программу, и дальнейшее его внедрение в процесс обучения включает в себя целый ряд функциональных возможностей. Он позволяет осуществлять такие операции с музыкальным текстом, как ввод в компьютер, редактирование, отображение, аудиальное воспроизведение, различные модификации, автоаранжировка и т.п. Из всего этого, наиболее важными являются следующие две функциональные возможности. Компьютер позволяет не только вводить нотные знаки, что представляет собой чисто технический прогресс, но и модифицировать его. Это указывает на наличие в программе некоторых потенциальных возможностей, направленных на осуществление элементов творческой деятельности. Вторая возможность - это аудиальное воспроизведение музыкального текста. Исполнители тратят многие годы на то, чтобы технические проблемы звукоизвлечения не возникали, ведь для того, чтобы творить звуковое полотно, необходим определенный уровень владения инструментом. Музыкальные компьютерные программные средства практически снимают эти проблемы, и количество исполнительских возможностей становится безграничным. На смену заботе о технике звукоизвлечения, приходит контроль, анализ и фиксация характера исполнения. С появлением музыкального редактора, содержащего возможность аудиального воспроизведения и модификации музыкального текста, возникла новая технология нотописания. Она является альтернативой традиционной бумажной форме записи нотного текста и имеет перед ней ряд преимуществ.

В нашей исследовательской работе на этом этапе, была поставлена цель, проанализировать и определить музыкальные компьютерные программные средства наиболее приемлемые и необходимые для использования в учебном процессе, разработать экспериментальную рабочую программу. В итоге, на основе проведенного анализа был выявлен и внедрен музыкальный нотный редактор «Sibelius» в разработанную нами экспериментальную рабочую программу. Программа позволила будущим учителям музыки овладеть прочными знаниями, умениями и навыками эффективного использования информационной и компьютерной технологий, а также прикладных программных средств, решать практические задачи профессионального, музыкального характера.

Вторая глава диссертации называется **«Совершенствование содержания и методики обучения курса «Информатика и информационные технологии» на базе музыкальных компьютерных программных средств»**. В главе рассматривается: совершенствование методики обучения курса «Информатика и информационные технологии» в педагогическом вузе музыкального направления; методика проведения лабораторных и практических занятий на основе программы Sibelius; применение электронного учебника в преподавании музыкальных дисциплин.

Внедрена методика организации и проведения лекционных, лабораторных и практических занятий по курсу «Информатика и информационные технологии» студентам педагогических вузов музыкального направления, в модуль «Пакеты прикладных программ» введена прикладная музыкальная программа «музыкальный нотный редактор Sibelius». Темы лекционных занятий носят вариативный характер в широком диапазоне будущей профессиональной деятельности музыкального образования. Поэтому в процессе подготовки не только к лекционным занятиям, но и практическим и лабораторным работам преподавателю, ведущему занятия на музыкальных направлениях, рекомендуется: тщательно ознакомиться и подготовиться к темам лекционных, практических и лабораторных занятий; проводить лекционные занятия на основе строго определенной структуры – вводная часть, изложение основного содержания лекции, заключение; с целью усиления профессиональной музыкальной направленности курса «Информатика и информационные технологии» на каждом лекционном занятии следует приводить примеры использования информационных технологий в музыкальном направлении; в целях лучшего усвоения данного материала, преподавателю необходимо проводить лекционные занятия в сопровождении презентации, иллюстративных материалов, электронного учебника и т.д. предлагать студентам самостоятельно выполнить задания профессионального характера: подготовить сообщения, рефераты, в которых раскрываются практическое применение в профессиональной, музыкальной деятельности изученной темы.

На основе результатов исследования выяснилось, что в ходе обучения у студентов сформировались умения наблюдать, опознавать и выделять основные и дополнительные музыкальные устройства компьютера; сравнивать, сопоставлять, анализировать программное обеспечение компьютерных систем; делать выводы и обобщения по изученным возможностям элементов информационных технологий; самостоятельно анализировать новые музыкальные программные средства и пользоваться дополнительными музыкальными устройствами компьютера; оформлять результаты в виде таблиц, схем, графиков, нотографий. Одновременно у студентов сформировались профессиональные умения и навыки по использованию возможностей компьютерной техники и программного обеспечения в музыкальной профессиональной деятельности. Преподаватель информатики, составляя содержания лабораторных и практических работ по курсу «Информатика и информационные технологии» руководствуется перечнем профессиональных умений, которые сформированы у студентов в процессе изучения данного предмета. Наряду с типичными заданиями по информатике, студентам объясняется цель решения задач на основе компьютерной технологий и ее эффективность в профессиональной деятельности. Во время лабораторных занятий используется групповая и индивидуальная форма организации деятельности студентов: студенты

изучают одну тему, выполняют одни и те же упражнения и действия, но в конце лабораторной работы решают индивидуальные задачи.

В результате нашего исследования было сделано заключение того, что интеграция знаний способствовала формированию комплекса профессиональных и компьютерных навыков студентов музыкального направления, необходимых при прохождении практики в школе и в дальнейшей будущей профессии. Обучение лабораторных и практических занятий проводилось с опорой на музыкальные задания и их использованием на курсе «Информатика и информационные технологии». Средством выполнения данных задач является правильно организованный процесс обучения. Он должен быть построен по принципу от простого к сложному. Для эффективности этой подготовки разработан лабораторный практикум с методическими рекомендациями, инструкциями и общими указаниями по подготовке, проведению лабораторной работы, создан электронный учебник по обучению основам программы Sibelius. Предварительное ее изучение дает студентам представление о том, какие знания, умения и навыки необходимы для ее выполнения и какие знания, умения и навыки приобретаются и закрепляются.

Проведенные нами исследования доказали важность использования электронных учебников с сохранением обучающей и развивающей роли преподавателя и последовательным усилением самостоятельности студентов. Необходимо в процессе использования этих средств выявить роль со стороны преподавателя, значение и методы использования этих учебников.

В рамках нашего исследования в целях совершенствования процесса обучения нами разработан электронный учебник с функцией переключения на русский, узбекский и каракалпакский язык. «Электронный учебник по обучению основам программы Sibelius» - это учебно-методическое электронное издание с систематизированным изложением раздела дисциплины, в котором равнозначно и взаимосвязано с помощью соответствующих программных средств существует текстовая, звуковая, графическая и другая информация, обеспечивающая непрерывность и полноту дидактического цикла процесса обучения. Учебник служит для группового и индивидуального обучения, соответствует разработанной экспериментальной рабочей программе и предназначен для использования в учебном процессе (Свидетельство №DGU 04316). Он предназначен для преподавания курсов «Информатика и информационные технологии» и «Нотография и работа с компьютерными программами» в педагогических вузах музыкального направления (рис. 2). Логическим продолжением курса «Информатика и информационные технологии» в содержательном аспекте является курс «Нотография и работа с компьютерными программами». На основе рекомендаций по совершенствованию содержания курса «Информатика и информационные технологии», в учебный план педагогических вузов музыкального направления Республики Узбекистан на 2017/18 учебные года в IV блок (дисциплины по выбору) введен новый курс

«Нотография и работа с компьютерными программами». Учебный план утвержден приказом Министерства высшего и среднего специального образования Республики Узбекистан № 603 от 24 августа 2017 года.

Диссертационное исследование внедрения в учебный процесс электронного учебника, позволила на должном методическом уровне обеспечить учебный процесс, повысить эффективность и интенсивность обучения.

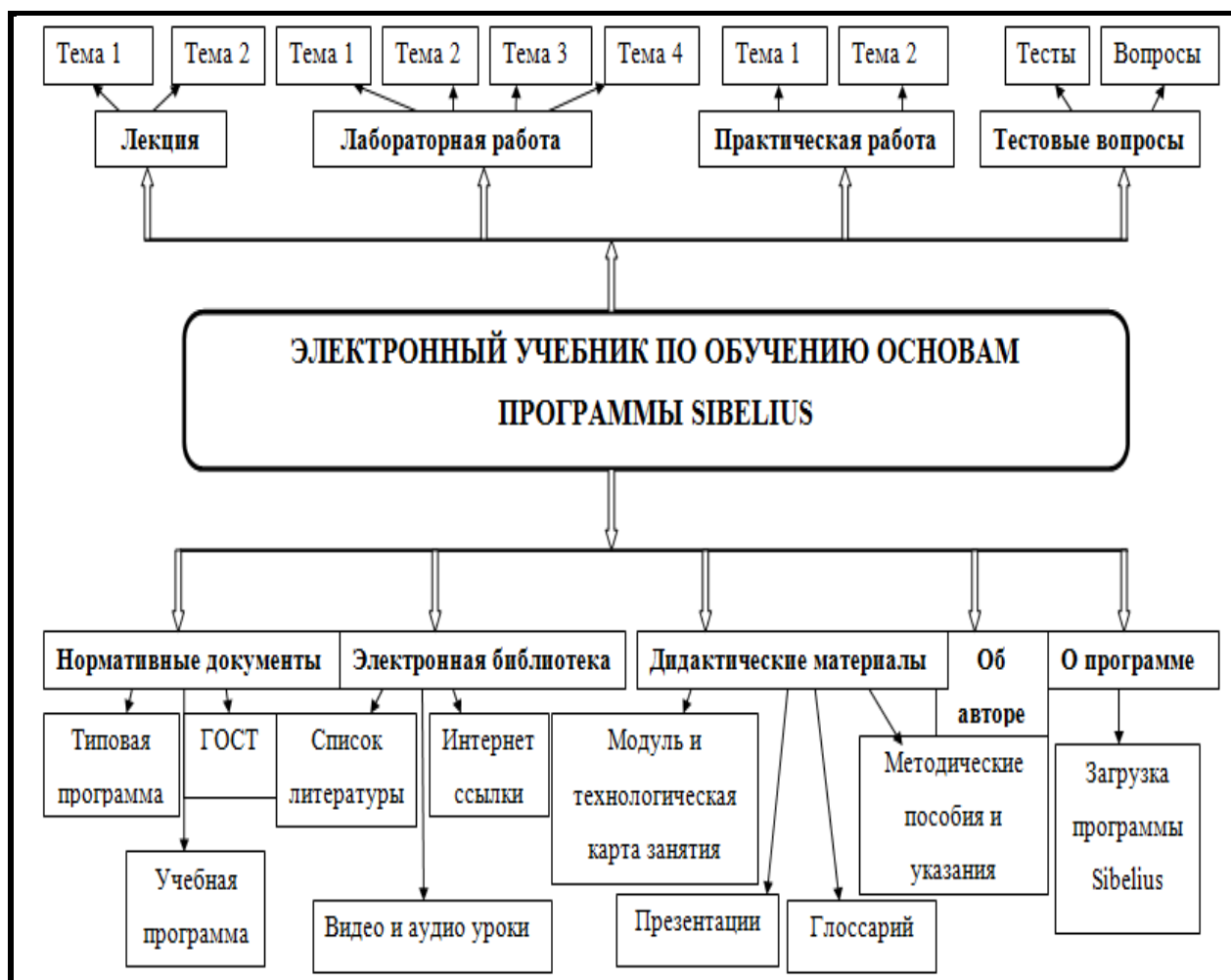


Рис.2. Структура электронного учебника

Применение на лекциях дало возможность иллюстрации излагаемого материала видео изображением, презентацией. Электронный учебник содержит средства автоматизации подготовки студента к лабораторным и практическим занятиям. Применение электронного учебника в обучении студентов создает возможность использования их для аудиторных (лекционных, лабораторных, практических) и самостоятельных занятий. Часто эффективность обучения повышается за счет совместной работы.

Результаты проведенного нами анкетирования показали, что 90% преподавателей считают что, эффективность усвоения материала зависит от степени заинтересованности студента предметом и правильным выбранным методом обучения. Поэтому, нужно уделить внимание второму фактору, а

первый должен проявиться в процессе. Не все студенты одинаково воспринимают учебный материал после прочтения текста, пусть и с дополнением графиков или таблиц. Электронный учебник позволяют вновь вернуться к самостоятельному повтору текста, описанию лабораторных и практических работ.

Особенностью методики проведения учебных занятий в экспериментальном обучении является содержание тем лекционных, лабораторных и практических занятий, включение в них программы музыкального содержания, музыкального нотного редактора Sibelius, которая направлена на усиление профессиональной музыкальной деятельности и интенсификации процесса обучения будущих учителей музыки.

В содержание лабораторных и практических занятий включены специальные задания из предметов сольфеджио и теория музыки, вследствие наличия в них большого количества теоретического материала, который наиболее поддается компьютерной формализации. Предметы сольфеджио и теория музыки это центральные, основные предметы теоретических дисциплин, изучения которых начинается с самых ранних этапов музыкального образования.

В экспериментальном обучении курса «Информатика и информационные технологии» организована самостоятельно-познавательная и практическая деятельность студентов: работа с учебной литературой по использованию пакета прикладных программ, а именно компьютерного музыкального редактора Sibelius 6.0., работа с электронным учебником, выполнение заданий связанных непосредственно с основной профессиональной, музыкальной деятельностью.

Третья глава «**Педагогический эксперимент и анализ его результатов**». В этой главе рассматривается методика проведения педагогического эксперимента, его основные этапы проведения, а также анализ результатов педагогического эксперимента и статистическая обработка результатов эксперимента.

Важным этапом диссертационного исследования явилось организация и методика проведения педагогического эксперимента по определению эффективности предложенной экспериментальной рабочей программы по курсу «Информатика и информационные технологии» и методики преподавания его содержания. Объектом данного исследования явился процесс обучения студентов к курсу «Информатика и информационные технологии» педагогических вузов музыкального направления. Цель педагогического эксперимента исследования практическая проверка гипотезы о повышении эффективности и мотивации обучения студентов педагогических вузов музыкального направления, путем совершенствования научно-методических основ преподавания курса «Информатика и информационные технологии» в музыкально – образовательном направлении.

Исходя из цели педагогического эксперимента, поставлены следующие задачи:

разработать структуру исследовательских процедур, форм наблюдения и критериев оценки степени овладения студентами необходимыми знаниями, умениями и навыками курса «Информатика и информационные технологии»;

определение первоначального уровня знаний студентов педагогических вузов музыкального направления, основам компьютерных технологии;

исследование эффективности предлагаемой экспериментальной программы курса «Информатика и информационные технологии» и методики её преподавания.

В педагогическом эксперименте участвовали всего 221 студент педагогических вузов музыкального направления (таблица1). Педагогический эксперимент проводился в 3 этапах: констатирующий, поисковый и обучающий.

Таблица №1

Количество студентов экспериментальной и контрольной групп

Группы	2014-2015 учебный год	2015-2016 учебный год	Всего
Экспериментальные группы	69	44	113
Контрольные группы	66	42	108

Степень подготовленности студентов на начале эксперимента, в экспериментальных и контрольных группах примерно одинаковы (рис.3).

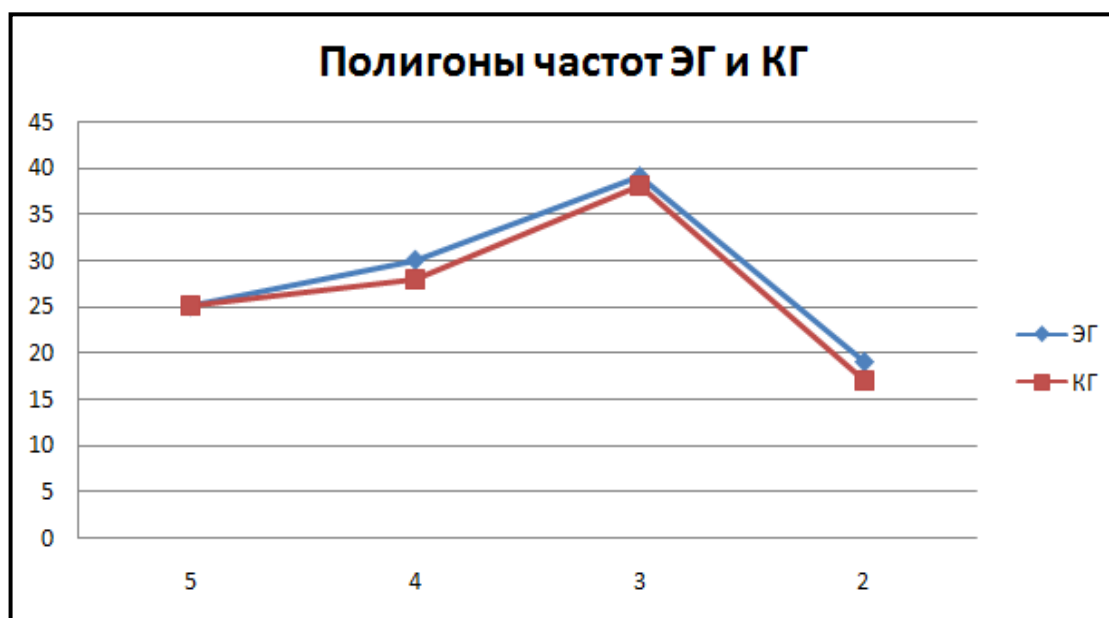


Рис.3. Полигоны частот

После проведения диагностики подготовленности студентов, экспериментальная группа обучалась на основе экспериментальной рабочей

программы и предложенной методике, а контрольная группа обучалась по традиционной методике в соответствии с учебной программой.

Результаты контролирующей работы используем для проверки гипотезы о том, что студенты контрольной и экспериментальной групп до начала эксперимента и после окончания эксперимента имеют равную вероятность попасть в одну из четырех категорий: отлично, хорошо, удовлетворительно, неудовлетворительно, т.е. $p_{11}=p_{21}$, $p_{12}=p_{22}$, $p_{13}=p_{23}$, $p_{14}=p_{24}$. Таким образом, нулевая гипотеза будет иметь вид $H_0: p_{1i}=p_{2i}$. Соответственно альтернативная гипотеза будет иметь вид $H_1: p_{1i} \neq p_{2i}$ хотя бы для одной из C категорий.

Расчеты показали, что до эксперимента $T_{\text{набл.}} \approx 0,5788$

Для $\alpha=0,05$ и числа степеней свободы $\nu=C-1=3$ находим критическое значение статистик и критерия $T_{\text{критич}}=7,815$. Отсюда верно равенство $T_{\text{набл.}} < T_{\text{критич}}$ ($0,5788 < 7,815$), таким образом, в соответствии с правилами принятия решения для критерия χ^2 , полученный результат не дает достаточных оснований для отклонения нулевой гипотезы. Другими словами, контрольная и экспериментальные группы до начала эксперимента имели равную вероятность попасть в одну из четырех категорий: отлично, хорошо, удовлетворительно, неудовлетворительно.

Эффективность обучения в экспериментальной группе по сравнению с контрольной группой увеличилось на 11%. Следовательно, можно сделать вывод, что эффект изменений обусловлен именно применением экспериментальной методики обучения (рис. 4).

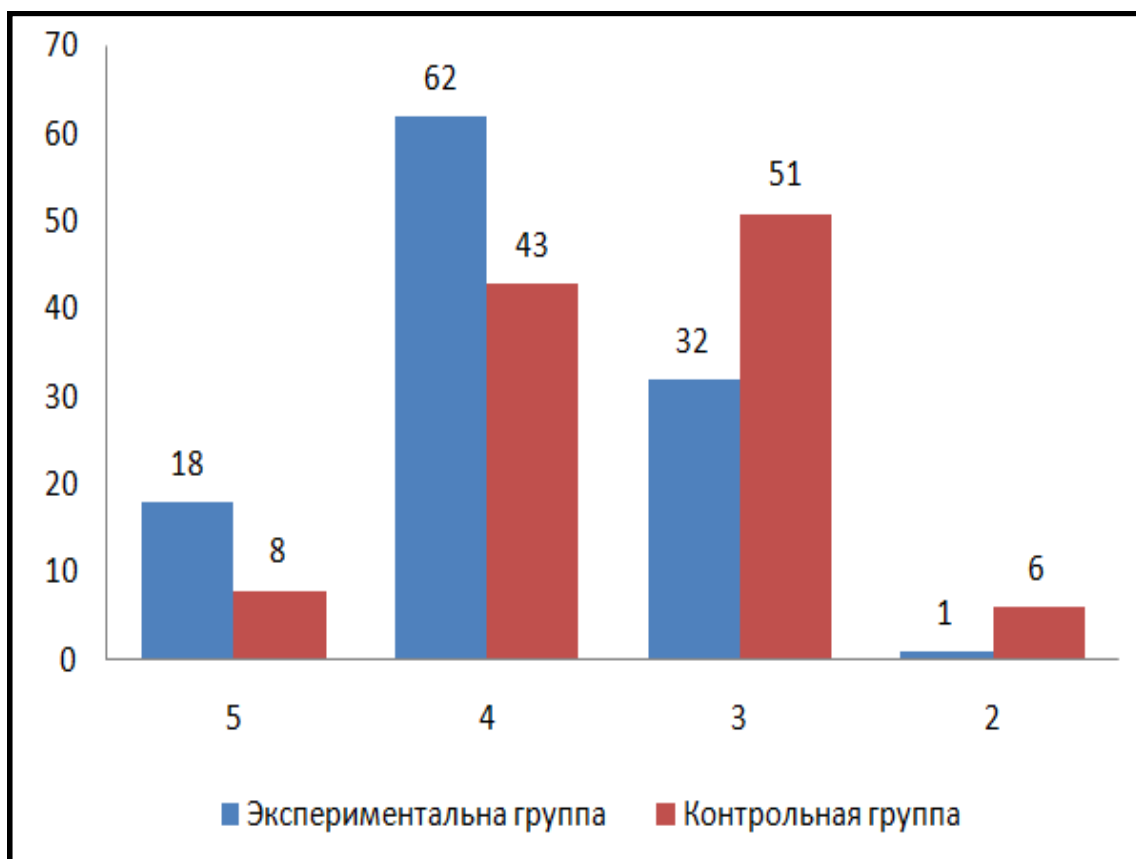


Рис.4.Результат после эксперимента

Таким образом, при экспериментальном обучении различия в знаниях обучаемых экспериментальной группы по сравнению контрольной являются статистически значимыми. Из этого следует, что эффект изменений обусловлен именно применением экспериментальной методики обучения.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

По результатам исследования диссертации на тему «Совершенствование научно – методических основ преподавания информатики в музыкально – образовательном направлении» сделаны следующие выводы:

1. Анализ учебно-методической литературы по преподаванию информатики и опыт зарубежных исследователей в применении музыкальных компьютерных программ в обучении, а также состояние обучения курса «Информатика и информационные технологии» в педагогических вузах музыкального направления, выявил недостатки в формировании информационной компетентности будущих учителей музыки.

2. Проанализировав выявленные недостатки по формированию информационных компетентностей, а также типовых и учебных планов педагогических вузов, сделан вывод, что необходимо выделить основные положения содержания курса «Информатика и информационные технологии». Нами разработана рабочая программа с использованием музыкальных компьютерных программных средств, которая направлена на усиление профессиональной музыкальной деятельности будущих учителей музыки.

3. В содержание лекционных, лабораторных и практических работ курса «Информатика и информационные технологии» включены специальные задания отражающие специфику профессиональной деятельности, которые в свою очередь пробуждает и развивает мотивацию к обучению предмета «Информатика и информационные технологии».

4. В целях эффективного формирования и развития потенциала студентов музыкального направления в условиях информатизации образования нами была разработана специальная программа «Электронный учебник по обучению основам программы Sibelius», которая в основе своей содержит учебный модуль, состоящий из: лекционных, лабораторных и практических занятий.

5. В целях интенсификации процесса обучения и активизации деятельности студентов разработана методика использования электронного учебника по обучению основам программы Sibelius.

6. Апробированы в учебном процессе в педагогических вузах музыкального направления структура, формы, методы и методика обучения курсу «Информатика и информационные технологии» по экспериментальной рабочей программе. Внедрение этих рекомендации позволили усовершенствовать научно – методическую основу преподавания информатики в музыкально – образовательном направлении.

7. На основе рекомендаций по совершенствованию содержания курса «Информатика и информационные технологии» в дисциплины по выбору введен новый предмет «Фотография и работа с компьютерными программами».

8. Результаты педагогического эксперимента преподавания курса «Информатика и информационные технологии», проведенные в период 2010-2016 года, подтвердили эффективность проведенного исследования, предложенной методики и разработанных методических материалов.

**НУКУС ДАВЛАТ ПЕДАГОГИКА ИНСТИТУТИ, ҚОРАҚАЛПОҚ
ДАВЛАТ УНИВЕРСИТЕТИ, УРҒАНЧ ДАВЛАТ УНИВЕРСИТЕТИ
ҲУЗУРИДАГИ ИЛМИЙ ДАРАЖАЛАР БЕРУВЧИ
DSc.28.12.2017.Ped.58.01 РАҚАМЛИ ИЛМИЙ КЕНГАШ**

ТОШКЕНТ ДАВЛАТ ПЕДАГОГИКА УНИВЕРСИТЕТИ

АБЫЛОВА ГУЛБАХАР ЖАЛГАСБАЕВНА

**МУСИҚА ТАЪЛИМИ ЙЎНАЛИШИДА ИНФОРМАТИКАНИ
ЎҚИТИШНИНГ ИЛМИЙ-УСЛУБИЙ АСОСЛАРИНИ
ТАКОМИЛЛАШТИРИШ**

13.00.02 – Таълим ва тарбия назарияси ва методикаси (информатика)

**ПЕДАГОГИКА ФАНЛАРИ БЎЙИЧА ФАЛСАФА ДОКТОРИ
(PhD) ДИССЕРТАЦИЯСИ АВТОРЕФЕРАТИ**

Нукус – 2018

Фалсафа доктори (PhD) диссертацияси мавзуси Ўзбекистон Республикаси Вазирлар Маҳкамаси ҳузуридаги Олий аттестация комиссиясида В2017.2.PhD/Ped147 рақам билан рўйхатга олинган.

Диссертация Тошкент давлат педагогика университетида бажарилган.

Диссертация автореферати уч тилда (ўзбек, рус, инглиз (резюме)) Илмий кенгашнинг веб-саҳифасида (www.ndpi.uz) ва «Ziyonet» Ахборот таълим портали (www.ziyonet.uz) жойлаштирилган.

Илмий раҳбар:

Абдуқодиров Абдуқаҳҳор Абдувакильевич
педагогика фанлари доктори, профессор

Расмий оппонентлар:

Қудайбергенов Каримберген Қадирбергенович
физика-математика фанлари доктори, профессор

Аширова Анаргул Исмоиловна
педагогика фанлари номзоди, доцент

Етакчи ташкилот:

Гулистон давлат университети

Диссертация ҳимояси Нукус давлат педагогика институти, Қорақалпоқ давлат университети, Урганч давлат университети ҳузуридаги илмий даражалар берувчи DSc.28.12.2017.Ped.58.01 рақамли Илмий кенгашнинг 2018 йил «__» _____ куни соат _____даги мажлисида бўлиб ўтади. (Манзил: 230105, Нукус шаҳри, П.Сейтов кўчаси, рақамсиз уй.) Тел.: (99861) 229-40-75; факс: (99861) 229-40-75; e-mail: nkspi_info@edu.uz.

Диссертация билан Нукус давлат педагогика институтининг Ахборот-ресурс марказида танишиш мумкин (_____ рақам билан рўйхатга олинган). Манзил: 230105, Нукус шаҳри, П.Сейтов кўчаси, рақамсиз уй. Тел.: (99861) 229-40-75; факс: (99861)229-40-75.

Диссертация автореферати 2018 йил «__» _____ да тарқатилди.
(2018 йил «__» _____ даги _____ рақамли реестр баённомаси).

Қ.К. Оразымбетов

Фан доктори илмий даражасини берувчи
Илмий кенгаш раиси, ф.ф.д., профессор

И.К. Пирниязов

Фан доктори илмий даражасини берувчи
Илмий кенгаш илмий котиби, п.ф.н., доцент

Э.И.Рўзиёв

Фан доктори илмий даражасини берувчи
Илмий кенгаш қошидаги илмий семинар
раиси, п.ф.д., профессор

КИРИШ (докторлик диссертацияси аннотацияси)

Диссертация мавзусининг долзарблиги ва зарурати. Жаҳонда инсон фаолиятининг барча соҳаларига ахборот-коммуникация технологияларининг шиддат билан жорий қилиниши мусиқа таълимида ҳам ўз аксини топди. Дунёнинг етакчи илмий марказлари ва олий таълим муассасалари, жумладан, Париждаги Жорж Помпиду номидаги марказ қошидаги акустика-музикани тадқиқ қилиш ва мувофиқлаштириш институти, Сан-Диегодаги Калифорния университети муסיқий тажриба маркази, Стенфорд университети муסיқада компьютер тадқиқотлари маркази, Берлин санъат мактаби фаолиятлари муסיқа таълимига информатика ва ахборот технологияларини қўллаш масалаларига йўналтирилган бўлиб, уларда ҳозирги кунда малакали мутахассислар тайёрлашмоқда.

Жаҳон амалиётида муסיқа йўналиши талабаларини муסיқий электрон дастурий воситаларни қўллаш компетентлигини ривожлантириш, касбий тайёргарлигининг тизимли таркибий қисми сифатида ахборот маданиятини шакллантириш, таълим самарадорлигига эришиши, фанлар мазмуни интеграциялаш технологияларини такомиллаштириши, ўқув материалларини узлаштиришга бўлган мотивацияни ошириш ҳамда “Информатика ва ахборот технологиялари” ва муסיқий таълим курслари дастурларининг ўзаро алоқадорлигини таъминлаш ва ундан самарали фойдаланиш бўйича илмий тадқиқот ишлари олиб борилмоқда. Натижада бўлажак муסיқа ўқитувчиларнинг касбий фаолият юритилишлари учун қўлай шароитлар яратиш имкониятлари вужудга келади.

Бугунги кунда Республикамизда маданият ва санъатни, дунё маданияти ва ахборот-коммуникация технологияларининг ривожланиш тенденцияларини инобатга олган ҳолда муסיқа таълимининг ўқув ҳамда моддий-техник базаси мустаҳкамланди. Муסיқий компьютерли ўргатувчи дастурлар яратилди ва талабаларнинг билиш фаоллигини ошириш, уларнинг ижодий салоҳиятини ривожлантиришга эришилди. Шу билан бирга олий таълим муассасалари муסיқа таълими йўналишида информатикани ўқитишнинг илмий-услубий асосларини такомиллаштириш зарурати юзага келди. Ўзбекистон Республикасини янада ривожлантириш бўйича Ҳаракатлар стратегиясида, “сифатли таълим хизматлари имкониятларини ошириш, меҳнат бозорининг замонвий эҳтиёжларига мос юқори малакали кадрлар тайёрлаш”¹ вазифа сифатида белгилаб берилди. Бу борада “Информатика ва ахборот технологиялари” курси мазмуни муסיқий йўналиш талабаларининг касбий фаолиятига боғлиқ муסיқий компьютер амалий дастурларини киритиш орқали такомиллаштириш муҳим аҳамият касб этади.

Ўзбекистон Республикаси Президентининг 2018 йил 19 февралдаги “Ахборот технологиялари ва коммуникациялари соҳасини янада такомиллаштириш чора-тадбирлари тўғрисида”ги ПФ-5349-сон Фармони, 2017 йил

¹Ўзбекистон Республикаси Президентининг 2017 йил 7 февралдаги ПҚ-4947-сонли “Ўзбекистон Республикасини янада ривожлантириш бўйича Ҳаракатлар стратегияси тўғрисида”ги Фармони

20 апрелдаги “Олий таълим тизимини янада ривожлантириш чора-тадбирлари тўғрисида”ги ПҚ-2909-сон Қарори, 2017 йил 8 августдаги “Ўзбекистон давлат консерваторияси фаолиятини янада ривожлантириш ва такомиллаштириш чора-тадбирлари тўғрисида”ги ПҚ-3178-сон Қарори, соҳага оид бошқа меъёрий-ҳуқуқий ҳужжатларда белгиланган вазифаларни бажарилишига ушбу диссертация тадқиқоти муайян даражада хизмат қилади.

Тадқиқотнинг республика фан ва технологияларини ривожлантиришнинг устувор йўналишларига боғлиқлиги. Диссертация тадқиқоти республика фан ва технологиялар ривожланишининг «IV. Ахборотлаштириш ва ахборот-коммуникация технологияларини ривожлантириш» устувор йўналиши доирасида бажарилган.

Муаммонинг ўрганилганлик даражаси. Информатика ўқитиш методикаси ва умумтаълим мактаблари ҳамда олий таълим муассасаларида замонавий ахборот технологияларидан фойдаланиш масалалари А.А.Абдуқодиров, М.Х.Алламбергенова, М.Арипов, Н.Бегматова, Е.Ў.Бидайбеков, В.В.Гриншкун, Ф.М.Закирова, И.Исаков, М.П.Лапчик, Л.М.Набиулина, А.И.Павловский, М.Эшназарова ва бошқалар томонидан тадқиқ қилинган.

В.Алейников, Б.Б.Муминов, Н.И.Тайлаков, А.Г.Хайитов ва бошқалар педагогик дастурий воситалар ва электрон дарсликлар яратиш муаммоларини ўрганган.

Муסיқа таълимида компьютер технологияларини қўллашнинг долзарб масалалари И.Б. Горбунова, А.В.Горельченко, И.В.Заболотская, А.Камерис, И.М.Красильников, Ж.Ю.Ситникова, Ю.Ю.Терентьев, А.В.Харуто, И.И.Чижов ва бошқалар томонидан тадқиқ қилинган.

R.Wood, R.W.Placek, G.D.Peters, R.E.Radocy, D.L.Skelton, B.E.Willett, W.R.Hullfish, J.Chouning ва бошқалар ишларида муסיқий таълим амалиётида компьютер технологияларини таълимга жорий қилиш бўйича муаммога оид хорижий тажрибалар тадқиқ этилган.

Диссертация тадқиқотининг диссертация бажарилган олий таълим ва илмий-тадқиқот муассасасининг илмий-тадқиқот ишлари режалари билан боғлиқлиги. Диссертация тадқиқоти Низомий номидаги Тошкент давлат педагогика университети илмий-тадқиқот иш режалари “Информатика фани ва уни узлуксиз таълим тизимида такомиллаштириш, таълим жараёнига мультимедиа ва ахборот-коммуникация технологияларини жорий қилиш” лойиҳаси доирасида амалга оширилган.

Тадқиқотнинг мақсади бўлажак муסיқа ўқитувчиларининг касбий компетенцияларини ривожлантириш учун муסיқа таълими йўналишида информатика ўқитишнинг илмий-методик асосларини такомиллаштиришдан иборат.

Тадқиқотнинг вазифалари:

педагогика олий таълим муассасаларида бўлажак муסיқа ўқитувчиларини тайёрлаш муаммосининг ҳолатини педагогик–психологик адабиётлари асосида ўрганиш, таҳлил қилиш;

“Информатика ва ахборот технологиялари” курси мазмунини муסיқий йўналиш талабаларининг касбий фаолиятини акс эттирадиган материалларни киритиш ҳисобига такомиллаштириш;

педагогика олий таълим муассасаларида Sibelius муסיқий компьютер амалий дастурини жорий қилишнинг имкониятларини ишлаб чиқиш;

муסיқий йўналишдаги педагогик олий таълим муассасалари талабаларига “Информатика ва ахборот технологиялари” курсини ўқитиш методикасини тажриба-синовда текшириш.

Тадқиқотнинг объектини педагогика олий таълим муассасаларининг муסיқий йўналишларида “Информатика ва ахборот технологиялари” курсини ўқитиш жараёнини ташкил қилиш.

Тадқиқотнинг предмети муסיқий йўналишдаги педагогик олий таълим муассасалари талабаларига “Информатика ва ахборот технологиялари” курсини ўқитиш шакллари, методлари ва воситаларидан иборат.

Тадқиқотнинг усуллари. Тадқиқотда қўйилган мақсадга эришиш ва вазифаларни ҳал қилиш учун қуйидаги назарий ва эмпирик методлардан фойдаланилган: таҳлил қилиш; кузатиш; ўқитувчилар билан суҳбат; талабалар билан оғзаки сўров ва анкета; эксперт баҳолаш; натижаларни математик ва статистик қайта ишлаш ҳамда умумлаштириш.

Тадқиқотнинг илмий янгилиги қуйидагилардан иборат:

“Информатика ва ахборот технологиялари” ўқув курсининг мазмуни касбий йўналтирилган ва ўқув жараёнини жадаллаштиришга қаратилган тузилмаси талабаларнинг коммуникатив, ахборот билан ишлаш, ўзини ўзи ривожлантириш компетентлигини ошириш асосида такомиллаштирилган;

муסיқа таълимида мутахассислик фанларини ўқитишда ижодий салоҳиятни ривожлантирувчи электрон ахборот ресурслари, ўқитувчининг касбий тайёргарлик даражасини оширишга қаратилган интеграциялаштирилган ўқув-методик таъминоти ўзини ўзи ривожлантириш асосида такомиллаштирилган;

Sibelius дастури асосида ишлаб чиқилган “Ноталаштириш ва компьютер дастурларида ишлаш” ўқув курсининг мазмуни талабаларнинг тайёргарлик сифатига қуйиладиган мотивацион фаолияти ва баҳолаш мезонларининг параметрлари адаптация шартлари асосида такомиллаштирилган;

муסיқа таълимида компьютер техникаси ва дастурий маҳсулотлардан фойдаланиш имкониятларини ўз ичига олган дидактик таъминоти мазмуни касбий йўналишга устуворлик бериш асосида оптималлаштирилган.

Тадқиқотнинг амалий натижаси қуйидагилардан иборат:

муסיқа йўналишидаги педагогик олий таълим муассасасида талабаларига “Информатика ва ахборот технологиялари” курсини ўқитиш методикаси бўйича касбий фаолиятда муסיқий компьютер технологияларидан фойдаланишга оид хулоса ва тавсиялар берилган;

муסיқа йўналишидаги педагогик олий таълим муассасаси талабаларига “Информатика ва ахборот технологиялари” курсини ўқитиш

самарадорлигини таъминлайдиган Sibelius дастури асосларини ўргатиш бўйича электрон дарслик яратилган.

Тадқиқот натижаларининг ишончлилиги муаммога фалсафий, педагогик – психологик ёндашувлар ҳамда Республика ва халқаро илмий-амалий анжуман материаллари тўпламлари, ОАК эътироф этган махсус ва хорижий журналларда чоп қилинган мақолалар; респондентлар билан ўтказилган суҳбат ва интервьюлар; педагогик тажриба-синов материалларини MS Excel дастуридан фойдаланиб, математик статистика методи ёрдамида қайта ишлаш, етарлича давомийлик ва репрезентативлик шартларининг сақлаб қолиниши, хулоса, таклиф ва тавсияларнинг, олинган натижаларнинг ваколатли органлар томонидан тасдиқлангани билан асосланади.

Тадқиқот натижаларининг илмий ва амалий аҳамияти. Тадқиқот натижаларининг илмий аҳамияти мусиқа йўналишидаги педагогика олий таълим муассасасида “Информатика ва ахборот технологиялари” курсининг мазмуни бўлажак мусиқа таълими ўқитувчиларини касбий компетентлигини ривожлантириш информатика таълими сифати натижаларини баҳолаш ва мавжуд имкониятларидан самарали фойдаланиш йўллари илмий жиҳатдан асосланганлиги билан белгиланади.

Тадқиқот натижаларининг амалий аҳамияти диссертация материалларидан мусиқа йўналишидаги педагогика олий таълим муассасасида информатика ўқитувчилари томонидан талабаларни касбий тайёрлашда “Информатика ва ахборот технологиялари” курсини ўқитишни такомиллаштиришга қаратилган мусиқий компьютер дастурлари ва мультимедиа ўқув ресурсларининг қўлланаётганидан иборат.

Тадқиқот натижаларининг жорий қилиниши. Мусиқа таълими йўналишида информатикани ўқитишнинг илмий-услубий асосларини такомиллаштиришга доир тадқиқот натижалари асосида:

мусиқа таълими йўналишида “Информатика ва ахборот технологиялари” курси мазмунига Sibelius мусиқий компьютер дастурини қўллаш олий таълим муассасасида педагогика соҳаси учун тасдиқланган Давлат таълим стандарти ва малакавий талаблар мазмунига сингдирилган (“Ўзстандарт” агентлиги томонидан О`z.DSt 36.1998:2015 рақам билан рўйхатга олинган) ва амалиётга жорий қилишда фойдаланилган (Олий ва ўрта махсус таълим вазирлигининг 2017 йил 18 июлдаги 89-03-1386-сонли маълумотномаси). Мазкур таклифлар бўлажак мусиқа таълими ўқитувчиларига “Информатика ва ахборот технологиялари” такомиллаштирилган курси асосида билим даражаларини оширишга хизмат этган;

янги “Ноталаштириш ва компьютер дастурларида ишлаш” курси Олий ва ўрта махсус таълим вазирлигининг 2017 йил 24 август №603 буйруғи билан 2017/18 ўқув йили учун мусиқа йўналиши ўқув режасининг IV – Танлов фанлари блокига киритилган (Олий ва ўрта махсус таълим вазирлигининг 2017 йил 18 июлдаги 89-03-1386-сонли маълумотномаси) Натижада талабаларнинг “Информатика ва ахборот технологиялари”

курсидан билим даражалари ҳамда мусиқий электрон дастурлардан фойдаланиш кўникмалари ривожланган;

“Мусиқада ахборот технологиялари” номли қўлланма (28.11.2012 й.; №3) мусиқа таълими йўналиши талабаларига “Информатика ва ахборот технологиялари” курсида мусиқий компьютер амалий дастурдан фойдаланиш имкониятини яратди. Натижада бўлажак мусиқа ўқитувчиларининг ўз касбий фаолиятида ахборот-коммуникация технологияларидан фойдаланиш имкониятларини оширишга эришилган.

Тадқиқот натижаларининг апробацияси. Тадқиқот натижалари, жумладан, 8 та хорижий ва 5 та республика илмий-амалий конференцияда муҳокамадан ўтказилган.

Тадқиқот натижаларининг эълон қилинганлиги. Тадқиқотнинг асосий натижалари муаллиф томонидан чоп қилинган 24 та илмий иш, жумладан ОАК рўйхатига киритилган журналларда 7 та, шундан 5 та республика ва 2 та хорижий журналда чоп қилинган мақолада ўз аксини топган.

Диссертациянинг тузилиши ва ҳажми. Диссертация кириш, учта боб, хулоса, фойдаланилган адабиётлар рўйхати ва иловалар, 129 саҳифа матндан иборат.

ДИССЕРТАЦИЯНИНГ АСОСИЙ МАЗМУНИ

Кириш қисмида диссертация мавзусининг долзарблиги ва зарурати асосланган, илмий ва методик адабиётлар таҳлили келтирилган, ишнинг Ўзбекистон Республикаси фан ва технологияларни ривожлантириш устувор йўналишларига мослиги кўрсатилган, муаммонинг ўрганилганлик даражаси ёритилган, тадқиқотнинг мақсади ва вазифалари, объекти ва предмети аниқланган, тадқиқот усуллари баён қилинган; тадқиқотнинг илмий янгилиги ва амалий натижалари ҳақида маълумот келтирилган, натижаларнинг ишончлилиги, назарий ва амалий аҳамияти асосланган, натижаларнинг амалиётга жорий этилиши, эълон қилинганлиги, ишнинг тузилиши борасидаги маълумотлар келтирилган.

Диссертациянинг **“Мусиқа йўналишидаги педагогик олий таълим муассасасида “Информатика ва ахборот технологиялари” курсини такомиллаштиришнинг илмий-методик асослари”** номли биринчи бобида мусиқий таълим соҳасидаги ўргатувчи компьютер дастурлари ўрганилган; мусиқа йўналишидаги педагогика олий таълим муассасасида “Информатика ва ахборот технологиялари” курсини ўқитишнинг замонавий ҳолати таҳлил қилинган; бўлажак мусиқа ўқитувчиларини тайёрлашда тобора мақбул саналган мусиқий компьютер дастурий воситаларни аниқлаш баён қилинган.

Таълим тизимига компьютер технологияларининг жорий қилиниши – объектив жараён, бугунги кун талабаларига жавоб бериш сари интилишдир. Ўқитишнинг компьютерли методларидан фойдаланиш фан ва маданиятнинг барча соҳаларида замонавий билимларни ўзлаштиришга кўмаклашади. Замонавий дидактика таълимни жадаллаштириш усуллари ва воситаларини

фаол излаш йўлидан бормоқда, шу йўл ва воситалардан бири таълимни компьютерлаштириш ҳисобланади.

Австралияда ишлаб чиқарилган дастлабки электрон ҳисоблаш машинаси –«CSIRAC» мусиқа яратишда фойдаланилган биринчи компьютер ҳисобланади. Компьютер Тревор Пирси ва Мэстон Берда каби олимлар томонидан 1940-йиллар охирида яратилган. 1950-1951 йилларда компьютердан жуда оммалашиб кетган Полковник Боги маршини яратишда фойдаланилган. Математик J.Hill эса, оммалашган мусиқий асарларнинг машина жарангини компьютерда қайта ишлаш учун махсус алгоритмик дастур ишлаб чиққан. 1960 йилидан эътиборан АҚШ да олий таълим муассасаларининг барча, жумладан мусиқа факультетларида ҳам ўқитиладиган фанларини қамраб олган кўплаб компьютер дастурлари ишлаб чиқилмоқда. Загреб, Белград ва Люблян университетларида 1968 йилда мусиқа таълими соҳасида ўргатувчи компьютер технологияларини ишлаб чиқиш ва тадқиқ қилиш учун жуда катта технологик ресурсларни ишга солган марказлар очила бошлади. R.W.Plasek ўз тадқиқотларини компьютер дарслари ва ўқув курсларининг дастурий таъминотини ишлаб чиқиш, уларни ўқув жараёнига интеграциялаш масалаларига бағишлади. 90-йиллар бошларидан ўқув жараёнида компьютердан фойдаланишнинг самарали шакл ва методларини излашга оид ўзига хос ва кўп сонли тажриба-синовлар ўрнини ўқув жараёнига компьютер технологияларини жорий қилиш эгаллади. Илмий ҳамжамият таълимни компьютерлаштиришнинг кейинги ривожини учун омил ўқитишнинг махсус компьютер технологиясини ишлаб чиқиш эканини англаб етди. 1984 йилдаёқ муаммони бу каби тушунишни Е.И.Машбиц намойиш қилди. Т.А.Smith 1990-1991 йилларда Болония давлат университетида талабаларнинг мусиқий маълумотлигини компьютер воситасида тест қилиш натижаларини келтирди. В.В.Медушевский ва А.А.Подражанская ўз ишларида мусиқа таълимини компьютерлаштиришни мусиқашуносликка оид комплекс, кўп қиррали муаммо сифатида тадқиқ қилди. А.А.Вербицкий мусиқа таълимини компьютерлаштириш концепцияси ўз ичига олган психологик-педагогик муаммоларнинг таҳлилий шарҳини келтирди.

Жамиятнинг тезкор суръатларда ахборотлашуви таълимнинг янги шакллари, методлари ва воситаларини излаш, таълимнинг методик мазмунини янгилаш жараёнлари фаол кечаётган Ўзбекистон Республикасида ҳам мусиқий таълим соҳасига бевосита таъсирини кўрсатди. Анъанавий мусиқий таълим янги – ахборотлашган, янгича компьютерли ўргатувчи мусиқий дастурларнинг пайдо бўлиши билан боғлиқ, мусиқий таълим даражасига кўтарилмоқда. Информатика мусиқа таълими тизимида асосий фанлардан бирига айланди, у таълим мазмунининг кенгайтирилиши ва бўлажак мусиқа ўқитувчиларининг ижодий фаолияти такомиллашишига кўмаклашиб, таълимни тобора юқори технологик ва жадал жараёнга айлантirmoқда. Натижада, замонавий мусиқа ўқитувчисининг тайёргарлик даражасига тобора янги талаблар қўйилмоқда. Тадқиқотлар далолат

берадики, мусиқий компьютерли технологиялар информатика дарсларида қатор муҳим вазифаларни ҳал қилишга кўмаклашмоқда. Энг аввало, бу талабаларнинг информатика курси ва ўқув-билиш фаолиятига қизиқишини ошириш, ўқув материални муваффақиятли ўзлаштириш, уларнинг билиш фаоллигини ошириш, ҳамда ижодий салоҳиятини амалиётга жорий этишдан иборат.

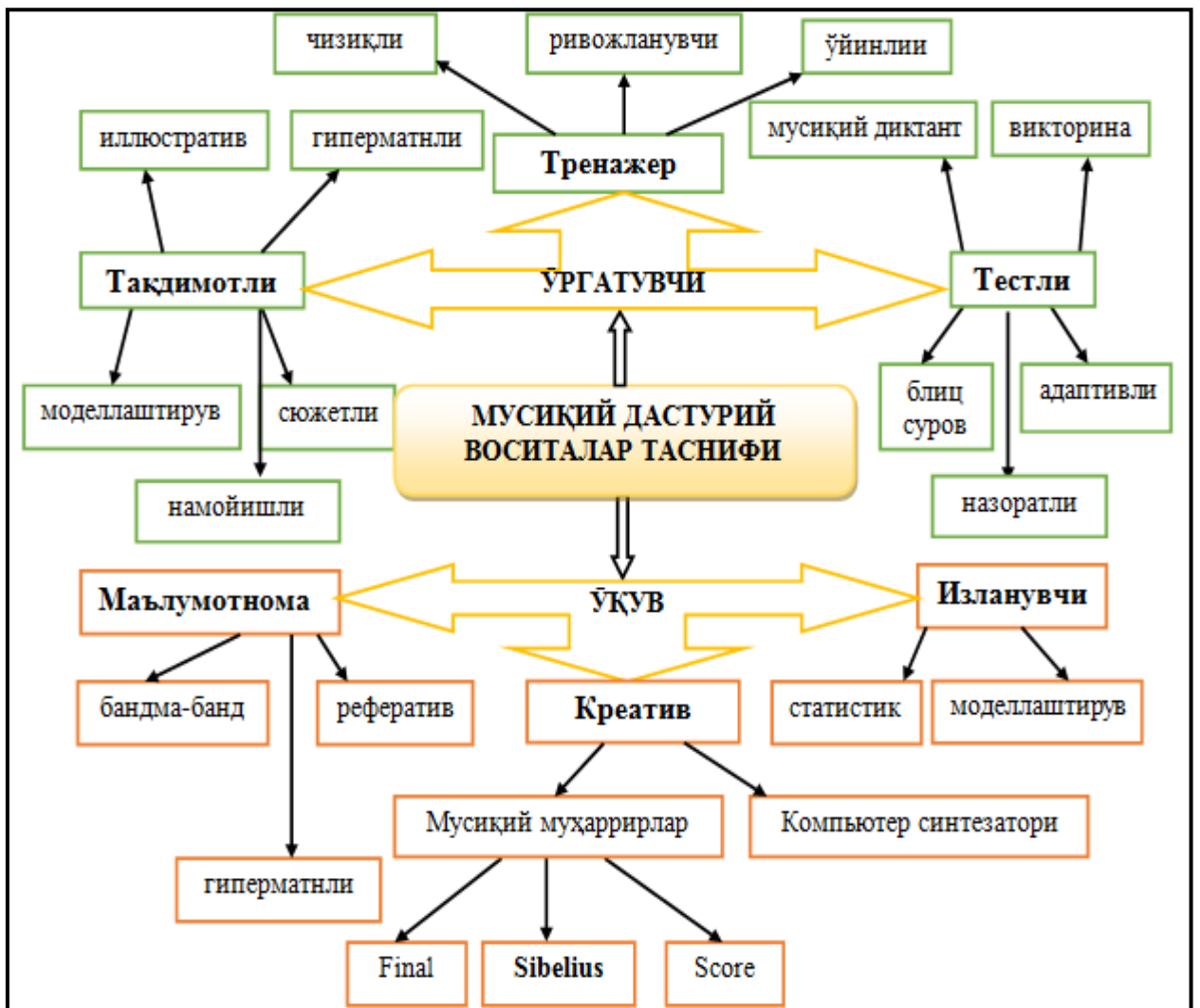
Ушбу тадқиқот доирасида ахборот технологияларидан фойдаланилган мусиқий таълим самарадорлигини оширишга кўмаклашадиган қуйидаги педагогик шартлар аниқланди: компьютер технологияларини қўллашнинг қўйилган вазифаларни ҳал қилишда мақсадга мувофиқлиги; ўқитишнинг анъанавий ва компьютер воситаларини уйғун бириктириш; талабаларнинг ижтимоий-маданий эҳтиёжлари ва қизиқишларига йўналганлиги, бу таълим жараёнига мусиқий фаолиятнинг ижодий имкониятлари ва шаклларини киритиш билан ахборот технологиялари имкониятларидан талабаларнинг касбий ўзини ўзи жорий этишда фойдаланиш имкониятларини назарда тутати; илмий-техник шарт-шароитлар; мусиқий таълим жараёни эҳтиёжларига мос келадиган турли даражали мураккабликдаги компьютерли дастурларнинг мажмуаси мавжудлиги; мусиқий ва педагогик фаолиятда ахборот технологиялари имкониятларини жорий этишни таъминлайдиган ўқитувчининг махсус техник ва методик тайёргарлиги; ўқитувчилар таълимнинг мазкур воситаларини қўллашга оид методик тавсифномалар билан таъминланганлиги.

“Информатика ва ахборот технологиялари” курси мусиқа йўналишидаги педагогика олий таълим муассасаси ўқув режасининг иккинчи – фундаментал ва табиий-илмий фанлар блокига киритилган бўлиб, 206 соат ҳажмида ўқитилади, шундан маъруза 30 соат, амалий машғулотлар 24 соат, лаборатория ишлари 60 соатни ташкил қилади, мустақил иш учун эса 92 соат ажратилган. Курснинг касбга йўналганлигини кучайтириш мақсадида намунавий дастур асосида тажриба-синов ишчи дастур ишлаб чиқилди, у талабаларнинг билим ва кўникмаларига қуйидаги талабларни ўз ичига олди: компьютер мусиқий нота муҳаррирлари ва уларнинг имкониятлари; нота муҳаррирлари файллари ва уларнинг форматлари; Sibelius дастурида нотани киритиш; Sibelius дастурида нота партитураларини киритиш, нота партитураларини таҳрир қилиш; нота партитураларининг тобора кенг тарқалган структураси билан ишлаш каби мавзуларни чуқурлаштирилган ҳолда ўзлаштириш. Шунингдек, амалий дастурлар бўлимини чуқурлаштириб ўқитиш кўзда тутилган. Мусиқий компьютер амалий дастурларини киритиш ҳисобига касбий йўналганликни эътиборга олган мавзулар доираси кенгайтирилган: маъруза 4 соат, амалий машғулотлар 4 соат, лаборатория ишлари 8 соат, жами 16 соат. Ахборот-техник, шунингдек, мусиқий-компьютер технологиялари соҳаларида билим ва кўникмаларни шакллантириш, ривожлантириш бўлажак мусиқа ўқитувчиларини касбий фаолиятда компьютер технологияларидан рационал ва самарали фойдаланишга тайёрлашнинг ўзига хос жиҳати ҳисобланади.

Муסיқа йўналиши талабаларининг таълим жараёнини жадаллаштириш ва фаоллаштиришга тобора кўп мос келадиган муסיкий компьютер дастурий воситаларни объектив тарзда аниқлаш учун муסיқа таълимида ҳозирда кўлланиб келаётган барча муסיкий дастурлар таҳлил қилинди. Уларнинг миқдори ва ранг-баранглиги бугунги кунда узлуксиз ва тезкор ортиб бормоқдаки, бу дастурий воситалар таснифига турлича ёндашувларнинг юзага келишига сабаб бўлди. Бу соҳада хорижий тадқиқотчилар изланишларини алоҳида қайд қилишни истардик. J.M.Skandura ўргатувчи дастурларнинг учта: машқ, устозлик ва моделлаширувчи турини ажратиб кўрсатади. J.A.Chambers ва J.W.Sprecher бу рўйхатни бешта тургача кенгайтиради ва уларни “ўқитув стратегиялари деб” атайди: машқ қилувчи, тест, талаб қилувчи, устозлик, моделлаширувчи. E.Galanter ўргатувчи дастурий воситаларни тўртта: машқ, босқичли, устозлик ва ўқув-изланишли турга ажратишни таклиф қилади. E.И.Машбиц ўргатувчи дастурларнинг куйидаги бешта: машқ, устозлик, муаммоли таълимни жорий этадиган, моделлаштирувчи ва ўйинли дастурий воситалар каби турларини фарқлайди. Б.С.Гершунский бошқарувчи, ташхисловчи, намойиш қилувчи, генерацияловчи, операцион, назорат қилувчи, моделлаштирувчи ва ўргатувчи дастурларни ажратиб кўрсатади. В.Н.Карповичнинг таснифида ўргатувчи дастурларнинг тўртта: машқ, чизиқли, тармоқли ва имитациловчи моделлари келтирилади.

Тадқиқот давомида аниқландики, муסיкий дастурий воситалар таснифи асосида таълим олувчининг ёши, мавзу, ўқув вазифасининг мураккаблик даражаси, компьютер хотирасида эгаллайдиган ҳажми, бошқарув тизимининг мураккаблиги, аклий қобилиятларни ривожлантириш вазифалари каби мезонлар ётади. Муסיкий компьютерли дастурий воситаларнинг кўплаб таснифи кўриб чиқилди, бироқ тадқиқотда С.Полозов томонидан ишлаб чиқилган таснифга асосланилди. Муаллиф таснифга нисбатан функционал-методик ёндашувни кўллашни таклиф қилади. Бу ёндашувнинг моҳияти шундан иборатки, дастурий маҳсулот тегишли таълимий муҳитда бажарадиган вазифасига кўра ўрганилади.

Ушбу ёндашув асосида муסיкий компьютер дастурлари таснифининг касбий йўналтирганлик ва ўқув жараёнини жадаллаштиришга қаратилган тузилмаси таклиф қилинди. Бу ўринда компьютер қай йўсинда хизмат қилиши: унинг ўргатувчи ёки ўқув фаолияти воситаси, кимнинг – ўқитувчи ёки талабанинг – фаолияти автоматлаштирилиши ва компьютер зиммасига юклатилиши кабилар мезон вазифасини бажаради. Ўргатувчи функция бажариб, компьютер талабанинг фаолиятини бошқаради, яъни ўқитувчи ролини бажаради. Ўқув функциясини бажариб, компьютер талабага бевосита педагогик таъсир ўтказмайди, балки унинг билиш фаолияти қуроли сифатида гавдаланади. Муסיкий компьютер дастурлари иккита: ўргатувчи ва ўқув дастурлари каби синфга бўлинади (1-расм).



1-расм. Муסיқий дастурий воситалар таснифи

Тадқиқот натижалари тажриба-синов ишчи дастурига муסיқий нота муҳаррирининг киритилиши ва унинг таълим жараёнига жорий қилиниши бир қатор функционал имкониятларни ўз ичига олгани ҳақида хулоса қилиш имконини берди. Бу муסיқий матн билан уни компьютерга қиритиш, акс эттириш, аудиал қайта яратиш, турлича модификациялаш, авто сайқал бериш (аранжировкалаш) каби операцияларни амалга ошириш имконини яратади. Булар орасида қуйидаги иккита функция энг муҳими ҳисобланади: компьютер нафақат нота белгиларини киритиш, бу соф техник жараён ҳисобланади, балки уни модификациялашга ҳам имкон беради. Бу дастурда ижодий фаолиятни амалга оширишга йўналтирилган айрим салоҳиётли имкониятларнинг мавжудлигини кўрсатади.

Иккинчи имконият – муסיқий матнни аудиал қайта тиклаш саналади. Ижрочилар товуш ҳосил қилишда техник муаммолар юзага келмаслиги учун кўплаб йиллар ишлайди, чунки товуш полотносини яратиш учун чолғу асбобни маълум даражада эгаллаганлик талаб қилинади. Муסיқий компьютер дастурий воситалар амалда бу муаммоларни бартараф қилади ва ижрочилик имкониятлари сони чексиз бўлиб боради. Товуш ҳосил қилиш техникаси

хақида қайғуриш ўрнини ижро устидан назорат, унинг таҳлили ва ижро характерини қайд этиш эгаллайди. Мусиқий матнни аудиал қайта тиклаш ва модификациялаш имконини берадиган мусиқий муҳаррирнинг пайдо бўлиши билан нота ёзувининг янги техникаси юзага келди. У нота матнини анъанавий қоғозда ёзиш шаклига муқобил бўлиб, қатор афзалликларга эга.

Тадқиқот ишимизнинг бу босқичида ўқув жараёнида қўллаш учун зарур бўлган тобора мақбул мусиқий компьютер дастурий воситаларни таҳлил қилиш ва аниқлаш, тажриба-синов ишчи дастурни ишлаб чиқиш мақсади белгиланди. Пировардида, амалга оширилган таҳлил натижасида Sibelius 6.0. мусиқий нота муҳаррири аниқланди ва тажриба-синов ишчи дастурига киритилди. Дастур бўлажак мусиқа ўқитувчиларига мустақам билим, ахборот ва компьютер технологияларини самарали қўллаш кўникма ва малакаларини эгаллаш, касбий, мусиқий характердаги амалий вазифаларни ҳал қилиш имконини берди.

Диссертациянинг иккинчи боби **“Мусиқий компьютер дастурий воситалари асосида “Информатика ва ахборот технологиялари” курсини ўқитиш мазмуни ва методикасини такомиллаштириш”** деб номланади. Бобда мусиқий йўналишдаги олий таълим муассасасида “Информатика ва ахборот технологиялари” курсини ўқитиш методикасини такомиллаштириш; Sibelius дастури асосида лаборатория ва амалий машғулотларни ўтказиш методикаси; мусиқий фанларини ўқитишда электрон дарсликдан фойдаланиш масалалари кўриб чиқилган.

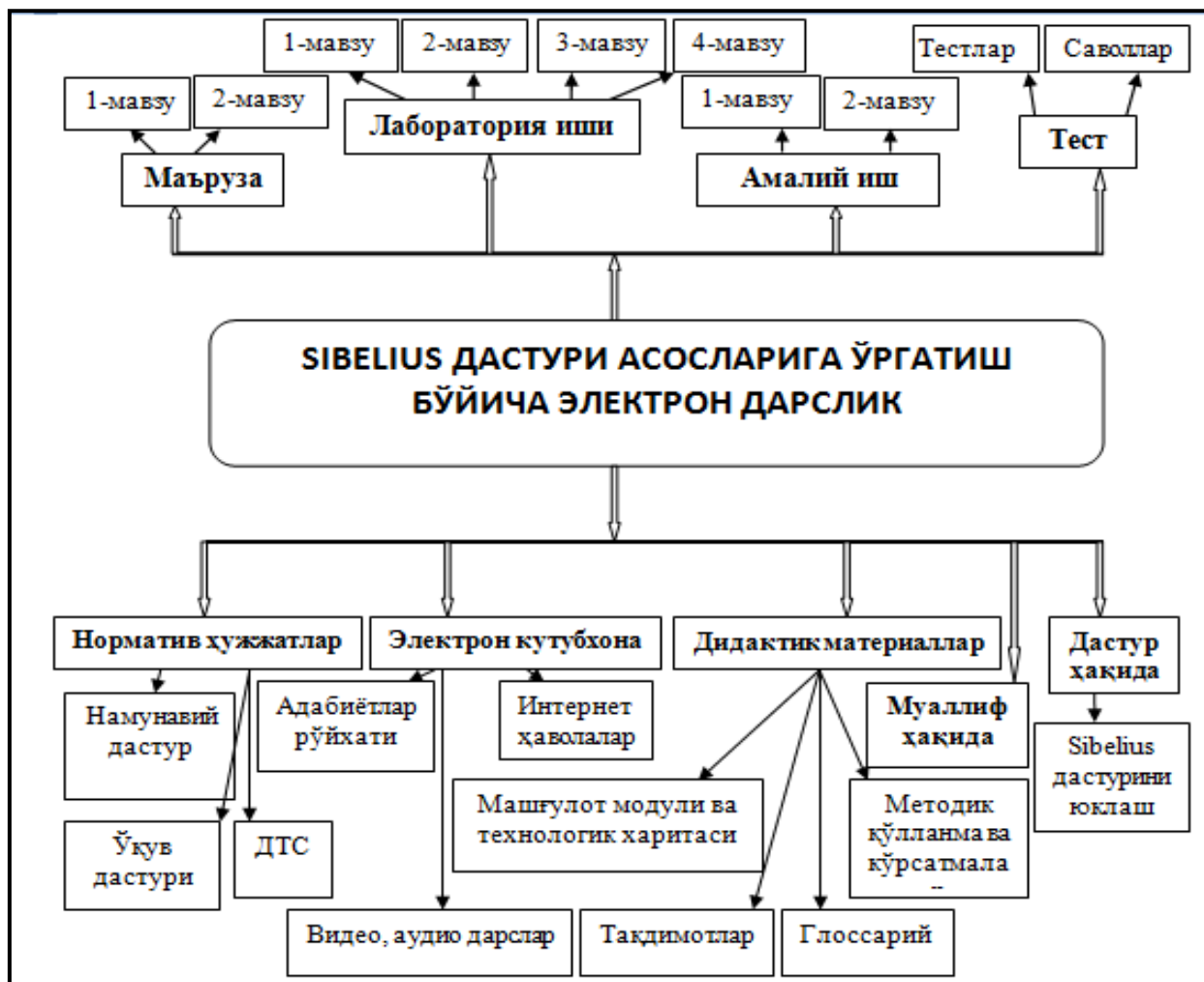
Мусиқа йўналишидаги педагогика олий таълим муассасаси талабалари билан “Информатика ва ахборот технологиялари” курси бўйича, маъруза, амалий ва лаборатория машғулотларини ташкил қилиш ва ўтказиш методикаси жорий қилинди, “Амалий дастурлар пакетлари” модулига “Sibelius мусиқий нота муҳаррири” амалий мусиқий дастури киритилди. Маъруза машғулотлари мавзулари мусиқа таълими ўқитувчиларининг келгуси касбий фаолиятининг кенг диапазонидаги вариатив характерини касб этди. Шу сабабли нафақат маъруза, балки амалий ва лаборатория машғулотларига тайёргарлик жараёнида ҳам мусиқа таълими йўналишида машғулот олиб борадиган ўқитувчига қуйидагилар тавсия қилинди: маъруза, амалий ва лаборатория машғулотлари мавзулари билан батафсил танишиш ва тайёргарлик кўриш; маъруза машғулотларини қатъий белгиланган структура (кириш қисми, маърузанинг асосий мазмунини баён қилиш, хулосалаш) бўйича олиб бориш; “Информатика ва ахборот технологиялари” курсининг касбий мусиқий йўналганлигини кучайтириш мақсадида ҳар бир маъруза машғулотида мусиқа йўналишида ахборот технологияларидан фойдаланишга оид аниқ мисоллар келтириш; берилган материалнинг янада яхши ўзлаштирилиши учун маъруза машғулотларида тақдимотлар, иллюстратив материаллар, электрон дарслик ва шу кабилардан фойдаланиш; талабаларга касбий характердаги вазифаларни мустақил ҳал қилиш (ўрганилган мавзунинг касбий, мусиқий фаолиятда амалий қўлланишини ёритиб берадиган ахборот, рефератлар тайёрлаш)ни таклиф этиш.

Тадқиқот натижаларига асосланиб, таълим давомида талабаларда компьютернинг асосий ва муסיқий кўшимча қурилмаларини кузатиш, билиб олиш ва ажратиш; компьютер тизимларининг дастурий таъминотини қиёслаш, солиштириш, таҳлил қилиш; ахборот технологияларининг ўрганилган имкониятларига оид хулоса ва умумлаштиришлар қилиш; янги муסיқий дастурий воситаларни мустақил таҳлил қилиш ва компьютернинг кўшимча қурилмаларидан фойдаланиш; натижаларни жадвал, чизма, график, ноталаштириш кўринишида расмийлаштириш кўникма ва малакалари шаклланиши аниқланди. Айти пайтда талабаларда компьютер техникаси ва дастурий таъминотдан муסיқий касбий фаолиятда фойдаланишга оид касбий кўникмалар таркиб топди. Информатика ўқитувчиси, “Информатика ва ахборот технологиялари” курси бўйича амалий ва лаборатория машғулоти мазмунини ишлаётиб, талабаларда мазкур курсни ўрганиш жараёнида шаклланиган касбий кўникмалар рўйхатига амал қилади. Информатикага оид намунавий топшириқлар билан бир қаторда талабаларга компьютер технологиялари асосларига оид топшириқларни бажаришдан мақсад ва уларнинг касбий фаолиятдаги самарадорлиги тушунтириб борилди. Лаборатория машғулоти вақтида талабалар фаолиятини ташкил қилишнинг гуруҳли ва яқка тартибдаги шакллари билан фойдаланилди: талабалар битта мавзунини ўрганди, айнан бир хил машқ ва ҳаракатларни бажарди, бироқ лаборатория машғулоти сўнгида улар вазифаларни яқка тартибда ҳал қилди.

Тадқиқот натижасида билимларни интеграциялаш муסיқа йўналиши талабаларининг, малакавий амалиёт ўташ мобайнида ва кейинчалик меҳнат фаолиятида зарур ҳисобланган касбий ва компьютерга оид кўникмалари мажмуаси шаклланишига кўмаклашганлиги аниқланди. Лаборатория ва амалий машғулотлар муסיқий топшириқларга таянган ҳолда ва уларни “Информатика ва ахборот технологиялари” курси бўйича машғулотларга киритиш билан олиб борилди. Бу масалалар ечилишининг кафолати тўғри ташкил қилинган ўқув жараёни бўлиб, у оддийдан мураккабга томон тамойили асосига қурилди. Бундай тайёргарлик самарадорлигини ошириш учун лаборатория машғулотларини тайёрлаш ва ўтказишга оид методик тавсиялар, йўриқномалар ва тайёргарликка оид умумий кўрсатмаларни ўз ичига олган лаборатория ва практикumi ишлаб чиқилди, Sibelius 6.0. дастурини ўргатиш бўйича электрон дарслик яратилди. Дастурни дастлабки ўрганиш талабаларга, уни фойдаланиш учун қандай билим, кўникма ва малакалар зарурлиги, ўзлаштирилиши ва мустаҳкамланиши ҳақидаги тасаввурларни шакллантириш имконини беради, шу муносабат билан муסיқа таълимида мутахассислик фанларини ўқитишда ижодий салоҳиятни ривожлантирувчи электрон ахборот ресурслари, ўқитувчининг касбий тайёргарлик даражасини оширишга қаратилган интеграциялаштирилган ўқув ва методик таъминоти ўзини ўзи ривожлантириш асосида такомиллаштирилди.

Ўтказилган тадқиқот ўқитувчининг таълим берувчи ва ривожлантирувчи ролини сақлаган ва талабаларнинг мустақиллигини изчил кучайтириб борган ҳолда электрон дарсликдан фойдаланишнинг муҳимлигини кўрсатди. Бундай воситалардан фойдаланиш жараёнида ўқитувчининг роли, бу каби дарсликлардан фойдаланишнинг аҳамияти ва методларини аниқлаштириб олиш зарур.

Тадқиқот доирасида таълим жараёнини такомиллаштириш мақсадида ўзбек, рус ва қорақалпоқ тилига ўтиш функцияси жорий қилинган электрон дарслик ишлаб чиқилди. Sibelius дастурини ўргатишга оид электрон дарслик – фан бўлимлари тизимли равишда баён қилинган ўқув-методик электрон нашр бўлиб, унда ўқув жараёни дидактик цикли узлуксизлиги ва тўлақонлилигини таъминлайдиган матнли, овозли, график ва бошқа ахборот тегишли дастурий воситалар ёрдамида тенг ва ўзаро боғлиқ ҳолда мавжуд. Дарслик гуруҳда ва яқка тартибда ўқитиш учун хизмат қилади, тажриба-синов ишчи дастурга мос келади ва ўқув жараёнида фойдаланиш учун мўлжалланган (№DGU 04316-сонли гувоҳнома). У мусиқа йўналишидаги педагогика олий таълим муассасасида “Информатика ва ахборот технологиялари” ва “Ноталаштириш ва компьютер дастурларида ишлаш” курсларини ўқитиш учун мўлжалланган (2-расм).



2-расм. Электрон дарслик тузилиши

“Информатика ва ахборот технологиялари” курсининг мазмуний жиҳатдан мантикий давоми “Ноталаштириш ва компьютер дастурларида ишлаш” курси ҳисобланади. “Информатика ва ахборот технологиялари” курси мазмунини такомиллаштириш бўйича тавсиялар асосида Ўзбекистон Республикаси мусикий йўналишдаги педагогик олий таълим муассасаси ўқув режаси IV(танлов фанлари) блокига 2017/18 ўқув йилида Sibelius компьютер дастури асосида ишлаб чиқилган янги “Ноталаштириш ва компьютер дастурларида ишлаш” ўқув курси киритилди ва ўнинг мазмуни талабаларнинг таёргарлик сифатига қўйиладиган мотивацион фаолияти ҳамда баҳолаш мезонларининг параметрлари адаптация шартлари асосида такомиллаштирилди. Ўқув режа Ўзбекистон Республикаси Олий ва ўрта махсус таълим вазирлигининг 2017 йил 24 августдаги 603-сонли буйруғи билан тасдиқланди.

Электрон дарсликни ўқув жараёнига татбиқ қилиш бўйича диссертация тадқиқоти ўқув жараёнини кераклича методик даражада таъминлаш, таълим самарадорлиги ва жадаллигини таъминлаш имконини берди. Маърузаларда ундан фойдаланиш баён қилинаётган материални видео тасвир, тақдимотлар билан иллюстрациялаш имкониятини яратди.

Электрон дарслик талабанинг лаборатория ва амалий машғулотга тайёргарлигини автоматлаштириш воситаларини ўз ичига олган. Талабаларни ўқитиш жараёнида электрон дарслик аудитория (маъруза, амалий, лаборатория) ва мустақил машғулотларда фойдаланишга имкон беради.

Ўтказилган анкета-сўровлари натижалари далолат берадики, ўқитувчиларнинг 90% ўқув материални ўзлаштириш самарадорлиги талабаларнинг фанга қизиқиши ва тўғри танланган ўқитиш методига боғлиқ, деб ҳисоблайди. Шунинг учун ҳам, иккинчи омилга эътибор қаратиш зарур, дастлабки эса жараён давомида намоён бўлиши лозим. Ҳамма талабалар ҳам ўқув материални ўқигач, хатто график ва жадваллар билан тўлдирилганида ҳам, уни бирдек идрок қилолмайдилар. Электрон дарслик талабаларнинг матн, лаборатория ва амалий машғулот тавсифига мустақил қайтиши учун имкон яратади.

Тажриба-синов ўқитишда машғулотлар ўтказишнинг ўзига хос хусусияти маъруза, амалий ва лаборатория машғулотлари мавзулари, мазмуни бўлиб, уларга касбий мусикий фаолиятни кучайтириш ҳамда бўлажак мусиқа ўқитувчиларини ўқитиш жараёнини жадаллаштиришга йўналтирилган мусикий мазмундаги дастур, Sibelius 6.0. мусикий нота муҳаррирининг киритилгани билан изоҳланади.

Лаборатория ва амалий машғулотлар мазмунига компьютерда расмийлаштириш учун кўпроқ мойил бўлган назарий материални ўз ичига олган сольфеджио ва мусиқа назарияси каби фанларга оид махсус топшириқлар киритилди. Сольфеджио ва мусиқа назарияси – марказий, асосий назарий фанлар бўлиб, уларни ўрганиш мусикий таълимнинг илк босқичларидан бошланади.

“Информатика ва ахборот технологиялари” курсини экспериментал ўқитиш доирасида талабаларнинг мустақил билиш ва амалий фаолияти: амалий дастурлар пакети, айнан эса, Sibelius 6.0 мусиқий компьютер муҳарриридан фойдаланиш бўйича ўқув адабиётлари билан ишлаш, шунингдек, электрон дарслик билан ишлаш, асосий мусиқий, касбий фаолият билан боғлиқ топшириқларни бажариш ташкил қилинди ва мусиқа таълимида компьютер техникаси ва дастурий маҳсулотлардан фойдаланиш имкониятларини ўз ичига олган дидактик таъминот тузилиши ва мазмуни аниқланди. Шу сабабли, компьютер техникаси ва дастурий маҳсулотлардан нафақат “Информатика ва ахборот технологиялари” курсида, балки ўларнинг имкониятларидан мусиқий таълим йўналишида ўқидиладиган барча мутахассислик фанларни ўқитишда фойдаланиш мақсадга мувофиқ.

Диссертациянинг **“Информатикани ўқитиш самарадорлигини ошириш бўйича педагогик тажриба-синов ва унинг натижалари таҳлили”** номли учинчи бобда педагогик экспериментни ўтказиш методикаси, асосий босқичлари баён қилинган, шунингдек, педагогик тажриба-синов маълумотларини таҳлил қилиш ва уларни статистик қайта ишлаш натижалари келтирилган.

Диссертация тадқиқотнинг муҳим босқичи тақлиф қилинаётган “Информатика ва ахборот технологиялари” курсининг тажриба-синов ишчи дастури ва уни ўқитиш методикасининг самарадорлик даражасини аниқлаш бўйича педагогик тажриба-синовни ташкил қилиш ва ўтказишдан иборат бўлди. Мазкур тадқиқот объекти мусиқа йўналишидаги педагогика олий таълим муассасаси талабаларига “Информатика ва ахборот технологиялари” курсини ўқитиш жараёни ҳисобланди. Педагогик тажриба-синов мақсади “Информатика ва ахборот технологиялари” курсини ўқитишнинг методик асосларини такомиллаштириш билан мусиқа йўналишидаги педагогика олий таълим муассасаси талабаларини ўқитиш самарадорлигининг ва мотивациясининг ошиши тўғрисидаги фаразни амалда текширишдан иборат бўлди.

Педагогик тажриба-синов мақсадидан келиб чиққан ҳолда қуйидаги вазифалар белгиланди:

тадқиқотчилик процедуралари структураси, кузатиш шакллари ва талабаларнинг “Информатика ва ахборот технологиялари” курсига оид билим, кўникма ва малакаларни эгаллаганликларини баҳолаш мезонларини ишлаб чиқиш;

мусиқа йўналишидаги педагогика олий таълим муассасаси талабаларининг компьютер технологиялари бўйича бошланғич билимлари даражасини аниқлаш;

тақлиф қилинаётган “Информатика ва ахборот технологиялари” курсининг тажриба-синов ишчи дастури ва уни ўқитиш методикасининг самарадорлик даражасини ўрганиш.

Педагогик тажриба-синов ишида мусиқа йўналишидаги педагогика олий таълим муассасаси 221 нафар талабаси иштирок этди (1-жадвал). Педагогик

эксперимент учта: қайд қилувчи, изланишли ва ўргатувчи босқичларда амалга оширилди.

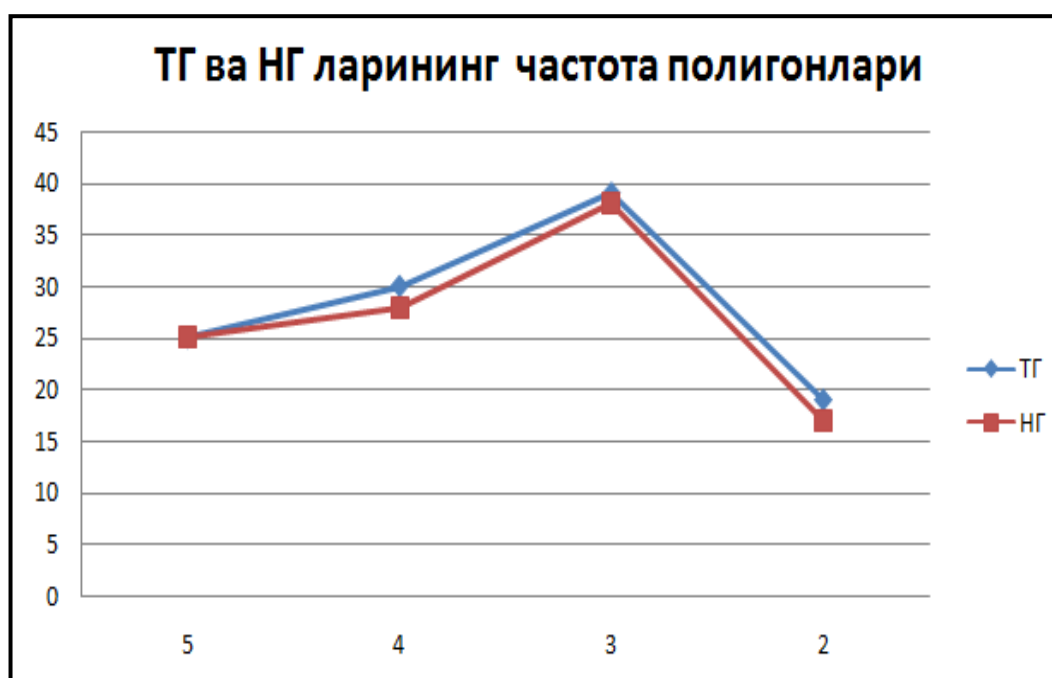
1-жадвал

Тажриба-синов ва назорат гуруҳлари талабалар сони

Гуруҳ	2014-2015 ўқув йили	2015-2016 ўқув йили	жами
Тажриба-синов гуруҳи	69	44	113
Назорат гуруҳи	66	42	108

Тажриба-синов бошида назорат ва тажриба-синов гуруҳлари талабаларининг тайёргарлик даражаси тахминан бир хил эди (3-расм).

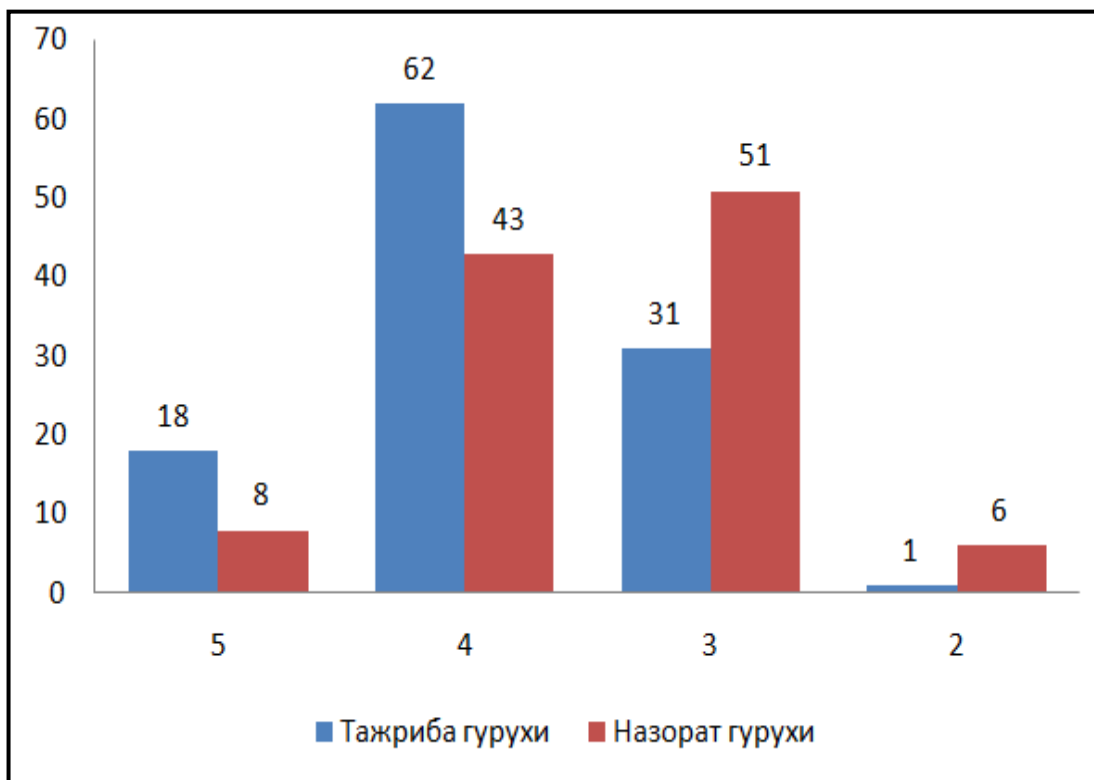
Талабаларнинг тайёргарлик даражаси ташхис қилинганидан кейин, тажриба-синов гуруҳида машғулотлар тажриба-синов ўқув дастури ва таклиф қилинган методика, назорат гуруҳида эса мавжуд ўқув дастури ва анъанавий методика асосида таълим амалга оширилди.



3-расм. Частота полигонлари

Назорат ишлари натижаларидан назорат ва тажриба-синов гуруҳи талабалари эксперимент бошланишидан олдин ва ундан кейин тўртта: аъло, яхши, қониқарли ва қониқарсиз ўзлаштирувчилар, яъни мос равишда $p_{11}=p_{21}$, $p_{12}=p_{22}$, $p_{13}=p_{23}$, $p_{14}=p_{24}$ тоифасига тушиб қолиш эҳтимоли бир хил экани ҳақидаги фаразни тасдиқлаш учун фойдаланилди. Шундай қилиб, ноль фараз $H_0: p_{1i}=p_{2i}$ кўринишига эга бўлади. Демак, муқобил фараз ҳеч бўлмаганда S тоифалардан биттаси учун $H_1: p_{1i} \neq p_{2i}$ кўриниш олади.

Ҳисоблашлардан кўринадики, тажриба-синовгача $T_{куз} \approx 0,5788$, $\alpha = 0,05$ ва $\nu = C - 1 = 3$ эркинлик даражалари сони учун $T_{критик} = 7,815$ мезоннинг критик ва статистик қийматини аниқлаймиз. Бундан $T_{куз} < T_{критик}$ ($0,5788 < 7,815$) тенгсизлиги тўғри бўлиб чиқади, шундай қилиб, χ^2 мезон учун қарор қабул қилиш қоидаларига мувофиқ, олинган натижа ноль фаразни инкор қилиш учун етарлича асос бўла олмайди. Бошқача айтганда, назорат ва тажриба-синов гуруҳи талабаларининг тажриба-синовдан олдин тўртта: аъло, яхши, қониқарли ва қониқарсиз ўзлаштирувчилар тоифасига тушиб қолиш эҳтимоли бир хил бўлган.



4-расм. Тажриба-синовдан кейинги натижалар

Тажриба-синов гуруҳида таълим самарадорлиги назорат гуруҳидаги билан солиштирганда 11% га ортди. Демак, хулоса қилиш мумкинки, эришилган самарадорлик айнан ўқитишнинг тажриба-синов методикаси жорий қилингани билан боғлиқ (4-расм).

Шундай қилиб, экспериментал ўқитиш тажриба-синов ва назорат гуруҳида талабаларнинг билим даражасидаги тафовут статистик аҳамиятли экани тасдиқланди. Бундан, таълим самарадорлигининг ўсиши айнан тажриба-синов методикасининг қўллангани билан белгиланганлиги келиб чиқади.

ХУЛОСА

“Муסיқа таълими йўналишида информатикани ўқитишнинг илмий-услубий асосларини такомиллаштириш” мавзусидаги диссертация тадқиқоти натижасида қуйидаги хулосаларга келинди:

1. Информатика ўқитиш методикасига оид ўқув-методик адабиётлар ва хориж тадқиқотчиларининг таълимда муסיқий компьютер дастурларини қўллаш бўйича тажрибаси, шунингдек, муסיқий йўналишдаги педагогика олий таълим муассасаларида “Информатика ва ахборот технологиялари” курсини ўқитиш ҳолатининг таҳлили бўлажак муסיқа ўқитувчиларининг ахборот компетентлигини шакллантиришда мавжуд камчиликларни аниқлаш имконини берди.

2. Ахборот коммуникация технологиялари соҳасида компетентликни шакллантиришда аниқланган камчиликлар, шунингдек, педагогика олий таълим муассасаси намунавий ва ишчи ўқув режаларини таҳлили “Информатика ва ахборот технологиялари” курси мазмунининг асосий қоидаларини ажратиш зарурлигини кўрсатди. Шу муносабат билан бўлажак муסיқа ўқитувчи таёрлаш учун нота муҳаррири киритилган ва барча мавзуларга касбий йўналтирганлик сингдирилган ва фаолиятини кучайтиришга йўналтирилган.

3. “Информатика ва ахборот технологиялари” курси бўйича маъруза, лаборатория ва амалий ишлар мазмунига касбий фаолиятнинг ўзига хослигини акс эттириш орқали “Информатика ва ахборот технологиялари” курсини ўқишга мотивацияни уйғотадиган, ривожлантирадиган махсус топшириқлар киритилди.

4. Бўлажак муסיқий таълими йўналиши талабаларининг касбий компетентлигини шакллантириш ва ривожлантириш мақсадида “Sibelius дастури асосларига ўргатиш бўйича электрон дарслик” мазмуни маъруза, лаборатория ва амалий машғулотларга синдирилган ва ўқув жараёнига татбиқ этилиши бўлажак ўқитувчиларнинг касбий таёргарлигини кучайтирди.

5. Таълим жараёнини жадаллаштириш ва талабалар фаоллигини ошириш мақсадида “Sibelius дастури асосларига ўргатиш бўйича электрон дарслик” яратилди ва ундан фойдаланиш методикаси ишлаб чиқилди.

6. Муסיқа йўналишидаги олий таълим муассасасиларининг ўқув жараёнида экспериментал ишчи дастур бўйича “Информатика ва ахборот технологиялари” курсини ўқитиш структураси, шакллари, методлари ва методикаси апробациядан ўтказилди. Ишлаб чиқилган тавсияларни жорий қилиш муסיқий таълим йўналишида информатика ўқитишнинг илмий-методик асосларини такомиллаштириш имконини беради.

7. “Информатика ва ахборот технологиялари” курси мазмунини такомиллаштириш бўйича таклиф ва тавсиялар асосида “Ганлов фанлари” блокига янги “Ноталаштириш ва компьютер дастурларида ишлаш” номли курс киритилиб, бўлажак муסיқа ўқитувчиларнинг касбий компетентлиги оширишга замин яратади.

8. 2010-2016 ййли давомида олиб борилган “Информатика ва ахборот технологиялари” курсини ўқитиш бўйича педагогик тажриба-синов ишларининг натижалари амалга оширилган тадқиқот, таклиф қилинган

методика ва ишлаб чиқилган методик материаллар самарадорлигини тасдиқлади.

**SCIENTIFIC COUNCIL AWARDING SCIENTIFIC
DEGREES DSc.28.12.2017.Ped.58.01 AT NUKUS STATE PEDAGOGICAL
INSTITUTE, KARAKALPAK STATE UNIVERSITY, URGENCH STATE
UNIVERSITY**

TASHKENT STATE PEDAGOGICAL UNIVERSITY

ABILOVA GULBAKHAR JALGASBAEVNA

**IMPROVEMENT OF THE SCIENTIFIC AND METHODICAL
FOUNDATIONS OF TEACHING COMPUTER SCIENCE IN THE MUSIC
AND EDUCATIONAL FIELD**

13.00.02 – Theory and methodology of teaching and bringing up (computer sciences)

**DISSERTATION ABSTRACT FOR THE DOCTOR OF
PHILOSOPHY DEGREE (PhD) OF PEDAGOGICAL SCIENCES**

Nukus – 2018

The theme of the dissertation of the doctor of Philosophy degree (PhD) on pedagogical sciences is registered in the Higher Certifying Commission at the Cabinet of the Ministries of the Republic of Uzbekistan for B2017.2.PhD/Ped147.

The dissertation has been prepared at Tashkent State Pedagogical University.

The dissertation abstract is placed on the webpage www.ndpi.uz and informational-educational portal “Ziyonet” (www.ziyonet.uz) in three languages (Uzbek, Russian and English).

Scientific consultant: **Abduqodirov Abduqaxxor Abduvakilovich**
Doctor of pedagogical sciences, professor

Official opponents: **Kudaybergenov Karimbergen Kadirbergenovich**
Doctor of physical and mathematical sciences,
professor

Ashirova Anargul Ismoilovna
Associate of Pedagogical Sciences, dosent

Leading organization: **Gulistan State University**

The Defense of the dissertation will take place on «___» _____ 2018 at _____ at the meeting of the Scientific Council DSc.28.12.2017.Ped.58.01 at Nukus State Pedagogical Institute, Karakalpak State University, Urganch State University (Address: 230105, P. Seytov Street, Nukus. Phone: (99861) 229-40-75; fax: (99861) 229-40-75; e-mail: nkspi_info@edu.uz).

The dissertation can be reviewed at the Informational Resource Center of Nukus State Pedagogical Institute (registered under No _____). Address: 230105, P. Seytov Street, Nukus. Phone: (99861) 229-40-75; Fax: (99861) 229-40-75.

The dissertation abstract was distributed on «_____» _____ 2018.
(Mailing report register No. _____ on «_____» _____ 2018).

K.K.Orazymbetov
Chairman of the Scientific Council Awarding
Scientific Degrees, Doctor of Philology
Sciences, prof.

I.K.Pirniyazov
Scientific Secretary of the Scientific Council Awarding
Scientific Degrees, Associate of
Pedagogical Sciences, dosent

E.I.Ruziev
Chairman of the Scientific Seminar under
Scientific Council Awarding
Scientific Degrees, Doctor of Pedagogical
Sciences, prof.

INTRODUCTION (abstract of PhD thesis)

The aim of the research is improving the scientific and methodological basis of teaching informatics in the areas of music education for the development of professional competences of future music teachers.

The object of the research is improving of teaching process of "Informatics and information technologies" course in musical faculties of pedagogical higher educational institutions.

The scientific novelty of the research is as follows:

"Informatics and information technologies" is focused on the professional orientation and the structure of the educational process aimed at improving the communicative, informational, self-development competence of students;

electronic information resources developing creative skills in teaching music in music education, integrated learning and methodological support for teacher training, improved self-development;

The Sibelius curriculum is designed to improve the quality of students' motivation and assessment criteria based on the adaptation criteria;

the content of didactic support, including the use of computer technology and software products in music education, has been optimized on the basis of prioritizing professional orientation.

Implementation of research results is improving the scientific and methodological basis of teaching informatics in the field of music education:

The use of Sibelius musical software for the content of "Computer Science and Information Technology" in the direction of music education was abolished in the higher educational institution (published by the agency of Uzstandard on Uz.St. 36.1998: 2015), which is a part of the state educational standard and qualification requirements for pedagogy (Approved by the Ministry of Higher and Secondary Special Education of July 18, 2017, No. 89-03-1386). These proposals have enabled future teachers of music to improve their knowledge through an advanced course of "Informatics and Information Technology";

The new course of "Recording and computer programs" is a part of IV curriculum of the curriculum for the 2017/18 academic year, issued by the Ministry of Higher and Secondary Special Education of August 24, 2017, No.603 (Ministry of Higher and Secondary Specialized Education July 18, 2017 89-03-1386) As a result, students gained skills in the "Information Science and Information Technology" course and the ability to use musical electronic software;

The "Information technology in music" manual has enabled students of music education to use a musical computer program in the course "Informatics and Information Technology" (28.11.2012, No.3). As a result, future music teachers have improved access to information and communication technologies in their professional activities.

The structure and scope of the dissertation. The dissertation consists of an introduction, three chapters, general conclusions on them, conclusion, a list of used literature and applications. The scope of the dissertation 129 pages.

СПИСОК ОПУБЛИКОВАННЫХ РАБОТ
ЭЪЛОН ҚИЛИНГАН ИШЛАР РЎЙХАТИ
LIST OF PUBLISHED WORKS

I часть(I бўлим; I part)

1. Абылова Г.Ж. Роль компьютера в профессиональной деятельности учителя музыки // Бердах атындағы КМУ, “Хабаршы”. – Нукус, 2017. – №1. – С.43-44 (13.00.00 №13).

2. Абылова Г.Ж. Использование нотного редактора Sibelius для активизации и интенсификации процесса обучения студентов музыкального направления // Илим ҳам жәмийет. – Нукус, 2017. – №1. – С. 33-34 (13.00.00 №3).

3. Абылова Г.Ж. Методика работы с нотным редактором SIBELIUS // Илим ҳам жәмийет. – Нукус, 2016. - № 4.– С.50-52 (13.00.00 №3).

4. Абылова Г.Ж. Использование мультимедийных технологии // Халк таълими. – Ташкент, 2014. - № 3. – С. 136-139 (13.00.00 №17).

5. Абылова Г.Ж. Применение информационно-коммуникационных технологии на уроках музыки // Мактаб ва ҳаёт. – Ташкент, 2012. - №7-8.– С.48-49 (13.00.00 №4)

6. Абылова Г.Ж. Analysis of Studying Course "Computer Science and Information Technologies" in Pedagogical Higher School of Musical Direction in the Republic of Uzbekistan. Eastern European Scientific Journal. – Германия, 2017.- № 1.– P.188-190 (13.00.00 №1).

7. Абылова Г.Ж. Computer music program in musician activity. Eastern European Scientific Journal. – Германия, 2016.- № 1. – P.152-155 (13.00.00 №1).

8. Абылова Г.Ж. Формирование информационной компетентности учителя музыки//Педагогика. Современная наука. Новый взгляд: Международная научно – практическая конференция.– Польша, 2015. – С.96-99.

9. Абылова Г.Ж. Technology is creating a new document in the program Sibelius // XXIII International scientific and practical conference «International scientific review of the problems and prospects of modern science and education». - BOSTON. USA, 2016.– P.33-34

10. Абылова Г.Ж. Использование электронного учебника по обучению основам программы Sibelius в интенсификации и активизации процесса обучения студентов музыкального направления // Технологик жараёнлар ва ишлаб чиқаришларни автоматлаштириш ва оптималлаштиришнинг долзарб муаммолари. Халқаро илмий – техникавий конференция. – Қарши, 2017. – С. 239-243.

11. Абылова Г.Ж. Компьютер – как важнейший элемент в сфере музыкального образования // «Соғлом она ва бола йили»га бағишланган «Фан ва таълим – тарбиянинг долзарб масалалари». Республика илмий – назарий ва амалий анжуман. – Нукус, 2016.– С.95-97.

12. Абылова Г.Ж. Использование музыкальных компьютерных технологии в игровом обучении // «Соғлом она ва бола йили»га бағишланган

«Фан ва таълим – тарбиянинг долзарб масалалари». Республика илмий – назарий ва амалий анжуман.– Нукус, 2016.– С.97-98.

II часть (II бўлим; II part)

13. Халилов Ф.Н., Абылова Г.Ж. Перспективы развития информационных технологии в музыке // Муғаллим ҳам ўзликсиз билимлендирий. – Нукус, 2012. - №1.– С. 56-59.

14. Абылова Г.Ж. Использование компьютера в учебно-воспитательном процессе // Муғаллим ҳам ўзликсиз билимлендирий. – Нукус, 2012.- №1.– С. 72-79.

15. Абылова Г.Ж. Information and Communication Technologies in the Sphere of Music Education // The Advanced Science. – CHINA, 2013. – P. 67-70. (13.00.00. 2012.№1).

16. Абылова Г.Ж., Даулетияров К.Ж. Opportunities of using of multimedia technologies in education // Intellectual archive. – Canada, 2014.–№5– P.149-154.

17. Абылова Г.Ж., Основные понятия музыкальных компьютерных технологий // Билим булагы. – Нукус, 2015. – №4.– С. 52-54.

18. Абылова Г.Ж., Даулетияров К.Ж. Organizational – Pedagogical Conditions of ICT in the Learning Process // Eastern European Scientific Journal. Германия, 2015. – № 3 – P. 143-145. (13.00.00 №1).

19. Абылова Г.Ж. Современные информационные технологии и возможности получения образования с помощью дистанционного обучения // «Аўлды раўажландырыў ҳам абаданластырыў жылы» на бағышланған илимий – теориялық конференция. – Нукус, 2009. – С.126-128.

20. Халилов Ф.Н., Абылова Г.Ж. Применение компьютерных технологии на уроках музыки // «Фан, таълим ва ишлаб чиқариш интеграциясида ахборот коммуникация технологияларини қўллашнинг ҳозирги замон масалалари» Республика илмий - техник анжуман. - Нукус, 2015.– С.208-211.

21. Абдукадыров А.А., Абылова Г.Ж. Нотный редактор в интенсификации процесса обучения студентов музыкального направления // Международная конференция. – Россия, 2016. – С.3-6.

22. Халилов Ф.Н., Абылова Г.Ж. Развитие профессиональной компетентности будущего учителя музыки // Педагогика. Современная наука. Новый взгляд, международная научна - практическая конференция.– Польша, 2016.– P.121-123.

23. Халилов Ф.Н., Абылова Г.Ж. Учитель музыки и его роль в развитие нравственных качеств подрастающего поколения // Педагогика. Современная наука. Новый взгляд, международная научна – практическая конференция. – Польша, 2016. – P. 124-126.

24. Абылова Г.Ж. The role and place of media in education // XXIII International scientific and practical conference «International scientific review of the problems and prospects of modern science and education». – USA, 2016. – P. 32-33.

Автореферат «Илим хэм жэмийет» журналада тахрирдан ўтказилди
(07.03.2018 йил).

Босишга рухсат этилди: 19.03.2018 йил.
Буюртма № 0333. Адади 100 нусха. Бичими 60x84 ¹/₁₆
Босма табағи 3,0. «Times New Roman» гарнитураси.
Ажинёз номидаги НДПИ босмахонасида чоп этилди.
Нукус П.Сейтов кўчаси р/у.