

Министерство образования и науки Российской Федерации
ФГАОУ ВПО «Российский государственный
профессионально-педагогический университет»

Е. Ю. Коробейникова

**ФОРМИРОВАНИЕ
ИНФОРМАЦИОННОЙ КОМПЕТЕНТНОСТИ
ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО КЛАССУ
КЛАВИШНОГО СИНТЕЗАТОРА**

Монография

Екатеринбург
РГПУ
2015

УДК 004.78(082)
ББК Щ31+Ч402.684.3
К68

Коробейникова, Елена Юрьевна.

К68 Формирование информационной компетентности обучающихся по классу клавишного синтезатора: монография / Е. Ю. Коробейникова. Екатеринбург: Изд-во Рос. гос. проф.-пед. ун-та, 2015. 115 с.
ISBN 978-5-8050-0582-5

Раскрывается содержание понятия «информационная компетентность» применительно к процессу обучения игре на клавишном синтезаторе в детской школе искусств, рассматриваются различные виды деятельности обучающихся по классу синтезатора, направленные на развитие психических процессов младших подростков, этапы формирования информационной компетентности в процессе обучения.

Монография адресована студентам, изучающим музыкально-компьютерные технологии, а также преподавателям школ искусств, применяющим клавишный синтезатор в творческой практике.

УДК 004.78(082)

ББК Щ31+Ч402.684.3

Рецензенты: доктор педагогических наук, профессор Л. Д. Старикова; кандидат искусствоведения, доцент Л. В. Кордюкова (ФГАОУ ВПО «Российский государственный профессионально-педагогический университет»); кандидат педагогических наук, доцент О. А. Буракова (начальник отдела культуры администрации Ленинского района Екатеринбурга)

ISBN 978-5-8050-0582-5

© ФГАОУ ВПО «Российский
государственный профессионально-
педагогический университет», 2015

Введение

Важным направлением модернизации системы отечественного образования является внедрение компетентностного подхода в учебно-воспитательный процесс. В качестве основного средства достижения целей образования выступают принципиально новые конструкты – компетентности.

Одной из задач, поставленных в Концепции развития образования в сфере культуры и искусства в Российской Федерации на 2008–2015 гг., является оснащение учреждений культуры музыкальными инструментами и современным оборудованием, обеспечивающим возможность эффективной реализации образовательных программ. Внедрение музыкальных компьютеров и электронных музыкальных инструментов в образовательный процесс детских школ искусств повышает актуальность проблемы формирования информационной компетентности школьников.

Популярным музыкальным инструментом нового формата в сфере художественного образования в последние десять лет стал клавишный синтезатор. Наиболее активной группой его пользователей являются учащиеся подросткового возраста. Это связано с тем, что, с одной стороны, освоение электронного музыкального инструмента способствует самоутверждению и самовыражению подростка как личности, способной к творчеству и самостоятельной продуктивной деятельности; с другой стороны, школьников привлекают разнообразные функциональные возможности синтезатора.

Технические характеристики модельного ряда цифровых музыкальных инструментов постоянно совершенствуются фирмами-производителями. Конфигурация любой модели электронного инструмента со временем утрачивает свою актуальность. В связи с этим для подростка, осваивающего игру на синтезаторе, чрезвычайно важно овладение информационной компетентностью, позволяющей эффективно управлять звуковыми ресурсами различных моделей электронных инструментов и создавать с их помощью оригинальные музыкальные композиции.

Многоаспектный анализ проблемы электронного музыкального творчества учащихся представлен в трудах И. М. Красильникова; осо-

бенности освоения музыкально-компьютерных технологий учащимися подросткового возраста освещены в работах Н. Л. Селиванова, И. Р. Черешнюк.

Однако при разработанности некоторых вопросов, связанных с применением информационно-коммуникационных технологий в обучении музыке, отсутствуют исследования, связанные с формированием информационной компетентности обучающихся в детской школе искусств, в частности по классу клавишного синтезатора.

Монография посвящена проблеме формирования информационной компетентности учащихся детских школ искусств в процессе электронного музыкального творчества при обучении по классу клавишного синтезатора. Выделены критерии оценки информационной компетентности, определены ее компоненты применительно к обучению игре на синтезаторе.

В прил. 1–5 приведены диагностические методики и тематический план дисциплины «Клавишный синтезатор», в прил. 6 – краткий словарь специальных терминов.

Глава 1. ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ ФОРМИРОВАНИЯ ИНФОРМАЦИОННОЙ КОМПЕТЕНТНОСТИ УЧАЩИХСЯ В ДЕТСКОЙ ШКОЛЕ ИСКУССТВ

1.1. Содержание понятия «информационная компетентность» в современном научном знании

Одним из основных направлений модернизации и повышения качества профессионального и общего образования является внедрение компетентностного подхода. Социокультурные и экономические преобразования в российском обществе актуализировали значимость приобретения новых знаний, умений и опыта на рубеже XX–XXI вв.

Компетентностный подход стал ориентиром в отечественном образовании как одно из концептуальных положений обновления содержания образования. Совет Европы определил группы ключевых, т. е. универсальных, компетенций, овладение которыми является основным критерием качества образования:

1) политические и социальные компетенции – способность брать на себя ответственность, совместно выработать решение и участвовать в его реализации, толерантность к разным этнокультурам и религиям, проявление сопряженности личных интересов с потребностями предприятия и общества, потребность участвовать в функционировании демократических институтов;

2) компетенции, связанные с жизнью в многокультурном обществе, способствующие установлению конструктивных взаимоотношений людей разных национальностей, культур и религий, пониманию и уважению друг друга;

3) компетенции, относящиеся к владению средствами устной и письменной коммуникации, в том числе владение более чем одним языком;

4) компетенции, связанные с возрастанием степени информатизации общества: владение информационными технологиями, понимание их слабых и сильных сторон и способность к критическому суждению в отношении информации, распространяемой через средства массовой коммуникации и рекламу;

5) компетенции, связанные со способностью учиться на протяжении жизни, рассматриваемые в качестве основы непрерывного обучения в контексте как личной профессиональной, так и социальной жизни [187].

Перечень компетенций, определенный Советом Европы, стал основополагающим для разработки базовых компетентностей в отечественном образовании. Первоначально феномен компетентности ассоциировался со сферой профессионального образования, однако в дальнейшем компетентностный подход стал актуальным и в сфере основного общего и среднего (полного) общего образования.

Так, в 2001 г. в материалах для разработки документов по обновлению общего образования [159] были обоснованы базовые положения компетентностного подхода, в рамках которого основным является понятие «компетентность». По мнению исследователей, это понятие включает в себя когнитивную, операционально-технологическую, мотивационную, этическую, социальную, поведенческую составляющие. Компетентность вбирает в себя результаты обучения (знания и умения), систему ценностных ориентаций.

Разработчики Стратегии модернизации содержания общего образования предлагали разграничить компетентности по сферам:

- компетентность в сфере самостоятельной познавательной деятельности, основанная на усвоении способов приобретения знаний из различных источников информации, в том числе внешкольных;
- компетентность в сфере гражданско-общественной деятельности (выполнение ролей гражданина, избирателя, потребителя);
- компетентность в сфере социально-трудовой деятельности (в том числе умение анализировать ситуацию на рынке труда, оценивать собственные профессиональные возможности, ориентироваться в нормах и этике взаимоотношений; навыки самореализации);
- компетентности в бытовой сфере (включая аспекты собственного здоровья, семейного бытия и пр.);
- компетентности в сфере культурно-досуговой деятельности (в том числе выбор путей и способов использования свободного времени, культурно и духовно обогащающих личность) [159].

В условиях появления новых источников хранения научной информации (электронные библиотеки, обучающие компьютерные программы, Интернет) на смену традиционной модели образования, ори-

ентированной на приобретение определенной суммы знаний, умений и навыков (ЗУН), нередко далеких от их применения на практике, приходит компетентностная модель [4, 22, 65, 67, 70].

Как полагают исследователи (В. А. Болотов, И. А. Зимняя, В. В. Сериков), изменения в социальной, информационной, технологической сферах общества привели к становлению нового типа культуры, для которого знаниево-просветительская парадигма в образовании утрачивает свою эффективность и целесообразность. Если модель традиционного образования предполагает усвоение определенного массива знаний в соответствии с содержанием образования, то при переходе к информационному обществу важным моментом становится возможность управления полученными знаниями и способами поиска этих знаний, т. е. усиление практической ориентации образования, выходящей за пределы «ЗУНовского» образовательного пространства [8, 10, 22, 70].

В свете компетентностного подхода система «ЗУН» оказывается несовершенной и не может обеспечивать эффективность результатов образовательного процесса [4, 8, 161]. Как отмечает В. И. Байденко, «многие из нас как-то внезапно почувствовали недостаточность триады “знания – умения – навыки” для описания интегрированного результата образовательного процесса» [8, с. 3]. Тем не менее предметное знание не исчезает из структуры образованности личности, а выполняет вспомогательную, ориентировочную роль. По мнению И. А. Зимней, компетентностная модель образования в сочетании с традиционной «ЗУНовской» значительно расширяет практикоориентированность содержания обучения личностными составляющими [69, с. 26].

Э. Ф. Зеер подчеркивает, что компетентностный подход ставит своей целью обеспечение качества образования, а это предполагает формирование у человека целостного опыта, необходимого для решения жизненных проблем, ключевых (универсальных, широкого спектра использования) компетенций. При этом на первое место исследователь выдвигает не информированность учащихся, а способность разрешать проблемы в зависимости от возникших ситуаций. В качестве результата образования автор рассматривает не столько усвоение определенной информации, сколько готовность и способность личности действовать самостоятельно, мобилизуя имеющиеся знания, опыт и способности [68, с. 140].

Специфика компетентного подхода, по мнению Э. Ф. Зеера, состоит в его ориентации на цели-векторы образования: «обучаемость, самоопределение, самоактуализацию, социализацию и развитие индивидуальности» [66, с. 6]. В качестве основных единиц обновления содержания образования в контексте указанного подхода выступают компетентности и компетенции [65–68].

Одной из первостепенных задач при обсуждении проблемы компетентного подхода является определение понятийного аппарата. Если традиционно в отечественной педагогике основными категориями, в которых выражались учебные достижения учащихся, являлись знания, умения, навыки, то, как полагает Э. Ф. Зеер, при компетентном подходе таковыми становятся такие единицы образования, как компетенции, компетентности и социально-профессиональные качества [68, с. 139].

Во многих исследованиях компетенция и компетентность рассматриваются в качестве основных понятий для анализа результатов образования (А. С. Белкин, В. Н. Введенский, О. Б. Зайцева, Э. Ф. Зеер, И. А. Зимняя, О. М. Карпенко, А. В. Хуторской, С. И. Шишов и др.).

В словаре «Профессиональное образование» С. М. Вишняковой компетентность (от лат. *competens* – надлежащий, способный) определяется следующим образом:

1) мера соответствий знаний, умений и опыта лиц определенного социально-профессионального статуса реальному уровню сложности выполняемых ими задач и решаемых проблем. Включает в себя такие качества, как инициатива, сотрудничество, способность работать в группе, коммуникативные способности, умение учиться, оценивать, логически мыслить, отбирать и использовать информацию;

2) область полномочий управляющего органа, должностного лица; круг вопросов, по которым они обладают правом принятия решений. Зона полномочий тех или иных органов и лиц устанавливается законами, другими нормативными актами, положениями, инструкциями, уставами.

Под компетенцией (от лат. *competentia* – принадлежность по праву) автором понимается: 1) круг полномочий, прав и обязанностей конкретного государственного органа; 2) круг вопросов, в которых данное должностное лицо обладает познаниями, опытом [34, с. 130–131].

В «Словаре русского языка» С. И. Ожегова эти понятия трактуются следующим образом. Компетентный – знающий, осведомленный, авторитетный в какой-либо области; обладающий компетенцией. Компетенция – круг вопросов, в которых кто-нибудь хорошо осведомлен; круг чьих-нибудь полномочий, прав [123, с. 256].

С точки зрения И. А. Зимней, в качестве интерпретационной основы компетентностного подхода более правомерно использование категории «компетентность» [70, с. 21]. В ряде публикаций компетентность рассматривается как многомерное понятие, отражающее сложную систему действий, интегрирующее в себе компоненты когнитивного, практического и личностного опыта человека (В. Н. Введенский, И. В. Ермакова, Э. Ф. Зеер, Г. А. Цукерман и др.). Так, А. С. Белкин рассматривает компетентность как совокупность профессиональных и личностных качеств личности, обеспечивающую эффективную реализацию компетенций [10, с. 4].

С одной стороны, в вышеприведенных значениях понятие «компетенция» связано с некими действиями, которые выполняет то или иное лицо. С другой стороны, их выполнение основывается на определенных знаниях и опыте, присущих компетентности.

Содержание понятия компетентности отражает его собирательный характер, поскольку в ее состав входят некие компетенции. Э. Ф. Зеер под компетентностями понимает содержательные обобщения теоретических и эмпирических знаний, представленные в форме понятий, принципов, смыслообразующих положений [68, с. 140]. Ю. Г. Татур рассматривает компетентность как «...качество человека, завершившего образование определенной ступени, выражающееся в готовности (способности) на его основе к успешной (продуктивной, эффективной) деятельности с учетом ее социальной значимости и социальных рисков, которые могут быть с ней связаны» [161, с. 24].

В. А. Болотов и В. В. Сериков полагают, что обучить компетентности невозможно: учащийся приобретает компетентность самостоятельно, в процессе поиска и апробации различных моделей поведения в конкретной предметной области, «...выбрав из них те, которые в наибольшей степени соответствуют его стилю, притязаниям, эстетическому вкусу и нравственным ориентациям» [22, с. 12]. Аналогичное предположение мы находим и в исследованиях А. В. Хуторского. Он считает, что компетентность – это владение учеником соответствующими

щей компетенцией, включающее его личностное отношение к предмету деятельности. Под компетентностью исследователь понимает сформированное личностное качество (или совокупность качеств) ученика и минимальный опыт деятельности в заданной сфере [176, с. 112].

С. Е. Шишов, основываясь на материалах симпозиума «Ключевые компетентности для Европы», состоявшегося в 1996 г. в Берне, подчеркивает, что «...быть компетентным означает умение мобилизовать в данной ситуации полученные знания и опыт [187, с. 33].

Таким образом, анализ изученной литературы позволяет трактовать компетентность в ее общепринятом толковании как многомерное понятие, которое отражает итог саморазвития индивида, завершившего образование определенной ступени. При этом образовательный процесс выполняет функцию основного средства целенаправленной подготовки человека к самообразованию [4, 29, 67].

Среди ключевых (базовых) компетентностей широкого спектра использования, необходимых для современного человека, исследователи выделяют информационно-коммуникационную компетентность. Наличие информационной компетентности они связывают с эффективностью работы с информацией различных видов на базе компьютерных технологий (В. А. Адольф, Н. В. Герова, О. Б. Зайцева, М. Б. Лебедева, А. В. Хуторской, О. Н. Шилова и др.).

Появление понятия «информационная компетентность» в отечественной педагогике связано с тем, что в системе образования выявились противоречия между уровнем практической и теоретической подготовки учащихся, с одной стороны, и потребностями современной науки и техники – с другой. В настоящее время в обществе особенно востребованы специалисты, способные самостоятельно вести поиск необходимой информации; анализировать, организовывать, преобразовывать, сохранять и передавать информацию с помощью информационно-коммуникационных технологий (ИКТ).

Отечественные исследователи указывают на необходимость наличия у современного человека информационной компетентности как одной из основных. Эта компетентность приобретает особое значение в различных видах деятельности с использованием информационных и коммуникационных технологий.

Так, М. Б. Лебедева и О. Н. Шилова подчеркивают, что «ИКТ-компетентность является одной из ключевых компетентностей современ-

ного человека и проявляется, прежде всего, в деятельности при решении различных задач с привлечением компьютера, средств телекоммуникаций, Интернета и т. д.» [101, с. 95]. О. Б. Зайцева указывает, что информационная компетентность достигается в результате интеграции теоретических знаний и практических умений работать с информацией различных видов, используя новые информационные технологии [60].

М. В. Романова трактует понятие информационной компетентности применительно к студентам. По мнению исследователя, это интегративная характеристика личности, отражающая готовность и способность студента осуществлять информационную деятельность. Под информационной деятельностью автор понимает целенаправленную деятельность, связанную с процессом поиска, обработки и представления информации с помощью информационных и коммуникативных средств, направленную на удовлетворение информационных потребностей [145, с. 9].

Мировой опыт свидетельствует о том, что решение проблем образования начинается с профессиональной подготовки педагогов. Поэтому значительный ряд научных публикаций последнего десятилетия посвящен вопросам формирования информационной компетентности учителя (А. С. Белкин, Л. Н. Горбунова, И. Б. Мылова, Е. К. Хеннер и др.). На наш взгляд, это вполне закономерно, поскольку именно от преподавателя во многом зависит качество знаний учащихся в области ИКТ.

Как полагают В. А. Адольф, И. Ю. Степанова, информационная компетентность как компонент базовой компетентности педагога предполагает освоение информационной деятельности, способов использования ИКТ в образовательном процессе, в профессиональной деятельности учителя. Авторы отмечают, что информатизация учебного процесса обусловила потребность в формировании ИКТ-компетентности учащихся в различных видах учебной деятельности [2].

Т. А. Лавина выделяет следующие компоненты подготовки будущих учителей в условиях информатизации образования:

- подготовка по общим вопросам, затрагивающая аспекты решения инвариантных образовательных задач средствами ИКТ;
- методическая подготовка, предполагающая изучение методики преподавания учебного предмета с использованием средств ИКТ в соответствии с требованиями к содержанию той или иной предметной области;

- предметная подготовка, предусматривающая изучение применения средств и методов информатики в профильной для учителя области;
- профильная подготовка, предполагающая изучение вопросов использования средств ИКТ в профессиональной деятельности в ходе изучения дисциплин специализаций в области информатизации образования [100, с. 55].

О. Б. Модулина представляет модель формирования информационной компетентности педагога в виде следующих пяти взаимосвязанных блоков: освоение инструментальных возможностей ИКТ, освоение педагогических возможностей ИКТ, опытно-экспериментальная деятельность по включению ИКТ в образовательный процесс, внедрение ИКТ в образовательную практику, новая организация образования на основе использования ресурсных возможностей ИКТ [110, с. 91–92].

Е. К. Хеннер и А. П. Шестаков анализируют структуру информационно-коммуникационной компетентности учителя, состоящую, по их мнению, из трех компонентов: 1) знать; 2) уметь пользоваться; 3) уметь применять в учебной деятельности. Исследователи определяют данную компетентность как «...совокупность знаний, навыков и умений, формируемых в процессе обучения и самообучения информатике и информационным технологиям, а также способность к выполнению педагогической деятельности с помощью информационных технологий» [172, с. 5].

Р. Р. Камалов, И. Ю. Хлобыстова, А. А. Тутолмин выделяют следующие качества, необходимые, по их мнению, современному преподавателю гуманитарных дисциплин:

- компьютерная грамотность (определенный уровень обученности, необходимый для функционирования современного человека в информационном обществе, и знания в области информатики);
- компьютерная образованность (наличие широкого кругозора и определенной избирательности в понимании информационной картины мира и использовании информационных технологий);
- информационная компетентность (высокий уровень образования в области компьютерных технологий, опыт, индивидуальные особенности личности, ее стремление к самообразованию, способность к творчеству в рамках использования средств телекоммуникаций и информационных технологий);

- информационная культура (степень совершенства в использовании информации, достигнутая в результате овладения информационными технологиями) [77, с. 111].

Н. И. Гендина полагает, что применительно ко всему многообразию знаний, умений и самостоятельных действий человека в такой глобальной сфере, как информационные технологии, более адекватен термин «информационная культура». «Информационная культура личности – одна из составляющих общей культуры человека, совокупность информационного мировоззрения и системы знаний и умений, обеспечивающих целенаправленную и самостоятельную деятельность по оптимальному удовлетворению индивидуальных информационных потребностей с использованием как традиционных, так и новых информационных технологий» [40, с. 21]. По утверждению автора, в состав информационной культуры входит и информационная грамотность, которая отражает начальный, элементарный уровень образования в данной сфере.

Таким образом, анализ терминологии, используемой в научной литературе, позволил выявить, что на сегодняшний день нет четкого унифицированного определения понятия информационной компетентности. В ряде исследований встречаются и другие, сходные по своему содержанию понятия: «информационная культура», «компьютерная грамотность», «компьютерная образованность», «информационная деятельность».

Рассмотрим информационную компетентность применительно к школьникам. Проблема ее формирования у учащихся рассматривается в работах В. Ф. Бурмакиной, Н. Н. Добровой, И. Г. Захаровой, А. В. Краузе, А. Л. Семенова, С. А. Степанова, И. Н. Фалиной и др. Как отмечает И. Г. Захарова, «достижение информационной компетентности предполагает, что ресурсы информационных технологий обучения становятся для обучаемых естественной неотъемлемой частью используемых ими учебных материалов» [61, с. 129].

В. Ф. Бурмакина и И. Н. Фалина под ИКТ-компетентностью подразумевают уверенное владение учащимися всеми навыками ИКТ-грамотности для решения вопросов учебной и иной деятельности, при этом акцент делается на сформированности обобщенных познавательных, этических и технических навыков. В структуру ИКТ-грамот-

ности включены следующие познавательные навыки (когнитивные действия) работы с информацией:

1) определение (идентификация) – способность использовать инструменты ИКТ для представления необходимой информации;

2) доступ (поиск) – умение собирать и извлекать информацию;

3) управление – умение применять схему организации и классификации информации;

4) интеграция – умение интерпретировать, сравнивать, сопоставлять и представлять информацию;

5) оценка – выработка критериев для отбора информации в соответствии с потребностью, умение выносить суждение о качестве, важности и эффективности информации;

6) создание – умение вырабатывать рекомендации по решению конкретной проблемы на основании полученной информации, умение делать выводы и обосновывать их;

7) передача (сообщение) – умение адаптировать информацию для конкретной аудитории, способность должным образом передавать информацию [26, 27].

В исследовании М. Б. Лебедевой и О. Н. Шиловой информационная компетентность определяется как способность индивида к решению учебных, бытовых, профессиональных задач с использованием ИКТ. Авторы анализируют три этапа и соответствующие им периоды формирования информационной компетентности: базовый (средняя школа), общий (1–2-й курсы вуза), профессиональный. При этом они выделяют следующие уровни ее сформированности:

- понимание (владение основными понятиями, умение устанавливать причинно-следственные связи);

- применение по образцу (выполнение заданий по аналогии с теми, которые были объяснены ранее);

- творческое применение (нестандартное решение различных задач) [101, с. 99].

А. Л. Семенов детализирует структуру ИКТ-компетентности по видам информационной деятельности в системе общего среднего образования:

1) общие вопросы: понимание, учет и использование в работе основных принципов функционирования и применения средств ИКТ; навыки работы с инструментами ИКТ (техника безопасности, гигиена труда, обслуживание и др.);

2) сбор и хранение информации: запись наблюдений в заданном формате, устройства фиксации изобразительной и звуковой информации; навыки работы с инструментами ИКТ (устройства цифрового ввода и хранения визуальной, звуковой, числовой и другой информации);

3) поиск информации: поиск объекта по фрагменту, выбор системы ключевых слов, формирование системы атрибутов данного объекта; навыки работы с инструментами ИКТ (текстовый редактор, средства операционной системы для поиска файлов, база данных и др.);

4) восприятие, понимание, отбор и анализ информации: освоение лексики, использование определений, толкований, логический анализ аргументов и доказательств, выявление совпадений, различий и противоречий в объектах; построение и использование классификаций и др.;

5) навыки работы с инструментами ИКТ (редакторы текста и гипертекста, словари, справочники и т. д.) [152].

Формированию информационной компетентности учащихся в системе среднего (полного) общего образования в рамках различных учебных дисциплин посвящен ряд диссертационных исследований (А. В. Козырева, Л. Н. Паламарчук, С. В. Тришина, А. В. Худякова, Р. Ю. Хурум и др). Например, А. В. Худякова рассматривает информационную компетентность учащихся при обучении физике как «...социально-психологическое качество личности субъекта, которое выражает степень соответствия его информационной культуры уровню сложности задач, возникающих в любой сфере социальной деятельности и требующих принятия и исполнения эффективных решений на основе опыта работы с информацией» [174, с. 11]. Автор выделяет следующие уровни формирования данной компетентности в контексте развития информационной культуры учащихся:

1) уровень развития предметной информационной грамотности, которая может дифференцироваться (начальная, базовая, профессиональная);

2) уровни развития предметной информационной компетентности (начальный, средний, высший).

В диссертационном исследовании А. В. Вишняковой рассматривается информационно-коммуникативная компетентность. По мнению исследователя, она предполагает умения самостоятельно искать,

выбирать, анализировать, организовывать, представлять, передавать информацию; проектировать объекты и процессы; устанавливать контакты с людьми. В процессе формирования этой компетентности автор выделяет следующие этапы:

- осознание целостного миропонимания и формирование научного мировоззрения, основанные на понимании единства информационных законов в природе и обществе;
- получение представления об информационных объектах и их преобразовании в человеческой практике;
- овладение совокупностью общеобразовательных знаний и умений, социальных и этических норм поведения людей в информационной среде [33].

В соответствии с проблемой исследования особую значимость приобретает утверждение о том, что ИКТ-компетентность – это общеучебное умение работать с информацией, представленной в электронном виде. В связи с этим «формирование этого умения должно происходить на всех школьных уроках, а не только на уроках информатики» [26, с. 4]. По мнению исследователей, существующие методы оценки уровня сформированности информационно-коммуникационной компетентности ориентированы исключительно на овладение технологическими навыками и развитие алгоритмического мышления школьников. Таким образом, можно предположить, что умение работать с информацией необходимо и в музыкальной деятельности.

Многолетний практический опыт работы в качестве преподавателя по классу клавишного синтезатора на музыкальном отделении детской школы искусств подтверждает предположение о том, что в условиях информатизации образования формирование информационной компетентности актуально не только для педагогических кадров и обучающихся в образовательных организациях общего и профессионального образования. В равной степени этот процесс важен и в системе дополнительного образования, в частности в сфере образования музыкантов.

Современный учащийся – будущий музыкант должен владеть способами создания, сохранения, обработки и сообщения звуковой информации, что соответствует по своей сути понятию «информационная компетентность». По мнению профессора Московского госу-

дарственного института музыки им. А. Г. Шнитке А. П. Мещеркина, «информационно-компьютерная компетентность в музыкальном образовании необходима по следующим основаниям:

1) наши выпускники должны быть конкурентоспособными на международном уровне (западное образование четко ориентировано на необходимость формирования должных компетенций будущего специалиста, в том числе информационно-компьютерных);

2) необходимо преодолеть разрыв потребностей и возможностей, сложившихся в нашей социально-демографической ситуации: с одной стороны, увеличилось количество заведений, которые могли бы обучать, а с другой стороны, налицо явное уменьшение числа людей, которые могут преподавать на уровне современных запросов общества» [107, с. 2].

А. П. Мещеркин понимает под информационной компетентностью уверенное владение учащимися всеми навыками, которые составляют ИКТ-грамотность, для решения вопросов, возникающих в учебной и иной деятельности, при этом акцент делается на сформированности обобщенных познавательных, этических и технических навыков. ИКТ-грамотность складывается из комплекса видов деятельности, связанных с определением информации, доступом к ней, управлением ею, а также с ее интегрированием, оцениванием, созданием и сообщением [108, с. 9].

Таким образом, информационная компетентность – это интегративная характеристика личности, рассматриваемая авторами в различных аспектах в соответствии с содержанием той или иной предметной деятельности. Анализ исследований, посвященных формированию информационной компетентности учащихся, показывает, что данная компетентность связана с решением различных учебных задач при помощи ресурсов информационно-коммуникационных технологий. Ее формирование может происходить при использовании различных объектов (телефон, компьютер, принтер, копир, факс и др.) и информационных технологий.

Основой содержания информационной компетентности является способность и готовность индивида участвовать в информационных процессах, успешно решать нестандартные задачи в различных сферах деятельности с применением средств ИКТ. При этом ресурсы информационных технологий обучения становятся неотъемлемой частью используемых учебных материалов.

1.2. Клавишный синтезатор в образовательном пространстве детских школ искусств

Интенсивное развитие информационных технологий в музыкальном образовании позволяет использовать эти технологии и созданные на их основе средства обучения в образовательных организациях различных типов и уровней. Применению этих технологий в образовании музыкантов (в организациях среднего профессионального и высшего образования) посвящены исследования И. А. Большаковой, И. Б. Горбуновой, Е. В. Орловой, С. П. Полозова, Е. Р. Сизовой, Т. Г. Цареградской, К. А. Цатуряна; в системе дополнительного образования детей – работы И. В. Заболотской, И. М. Красильникова, Н. Н. Тельшевой.

В соответствии с проблемой исследования клавишный синтезатор изучается как новое средство обучения, созданное на основе информационно-коммуникационных технологий. Рассмотрим следующие аспекты применения этого электронного музыкального инструмента: 1) место и роль синтезатора (как музыкального инструмента и учебного предмета) в образовательном пространстве детской школы искусств; 2) фестивально-конкурсное движение, связанное с применением электронных музыкальных инструментов; 3) методическое обеспечение предмета «Клавишный синтезатор» в организациях дополнительного образования детей.

В Типовом положении об образовательном учреждении дополнительного образования детей от 7 марта 1995 г. и его последующих редакциях перечислен ряд государственных муниципальных учреждений, деятельность которых регулируется данным положением. Среди них – сеть школ по видам искусств, в том числе детские школы искусств и детские музыкальные школы. В документе указывается основное предназначение учреждений такого типа – развитие мотивации личности к познанию и творчеству, реализация дополнительных образовательных программ и услуг в интересах личности, общества, государства [166].

В Концепции развития дополнительного образования детей отмечается, что развитие образования в сфере культуры и искусства является базой для художественного образования в целом, основополагающей частью системы художественного образования и призвано

обеспечить решение комплекса задач [84]. К ним относятся выявление художественно одаренных детей и молодежи, воспитание подготовленной и заинтересованной аудитории слушателей и зрителей; приобщение граждан России к ценностям отечественной и зарубежной художественной культуры, лучшим образцам народного творчества, классического и современного искусства [85].

В Концепции развития образования в сфере культуры и искусства в Российской Федерации на 2008–2015 гг. подчеркивается, что основой ресурсного обеспечения системы образования в данной сфере остается развитая сеть государственных и муниципальных образовательных учреждений, в которую входят учреждения дополнительного образования детей – детские школы искусств (по видам искусств) [85].

Детские школы искусств (ДШИ) и детские музыкальные школы (ДМШ) выполняют две важные функции: 1) являются первой ступенью профессионального образования в сфере искусств и культуры; 2) представляют собой особый вид образовательных организаций, деятельность которых направлена на развитие творческих способностей, духовной культуры личности. В системе дополнительного образования реализуются на практике идеи массового эстетического воспитания и образования, основоположниками которых в нашей стране являются Б. Б. Асафьев, Д. Б. Кабалевский, В. Н. Шацкая, Б. Л. Яворский и др.

В последнее десятилетие особую актуальность в образовательном пространстве ДШИ и ДМШ приобрел клавишный синтезатор – музыкальный инструмент нового поколения, совмещающий в себе функции традиционного музыкального инструмента и компьютера. В отличие от клавиатуры фортепиано, с которым у синтезатора имеется внешнее сходство, его клавиатура не является единственным средством управления звуком. Многие исполнительские параметры выставляются в функциях синтезатора предварительно и могут регулироваться во время игры.

Практика показывает, что выбор современными школьниками музыкального инструментария в пользу клавишного синтезатора объясняется следующими факторами:

1) общей тенденцией информатизации образования, в том числе музыкального;

2) возросшими информационными потребностями современных школьников;

3) возможностью выбора различных моделей клавишных инструментов, доступных по цене широкому кругу потребителей;

4) привлекательностью синтезатора как музыкального инструмента для юных музыкантов благодаря многообразию его функциональных возможностей.

Как отмечает И. Б. Горбунова, «сегодня электронный музыкальный инструмент включает в себя все то, что было создано до него. С его помощью мы можем воспроизводить звучание любых музыкальных инструментов с их характерными особенностями, но самое главное, мы продолжаем развивать и углублять свой музыкальный слух» [47, с. 3].

В последние годы в ДМШ и ДШИ создаются специальные классы и отделения электронных музыкальных инструментов, музыкально-компьютерные студии. В соответствии с этим в учебных планах организаций дополнительного образования детей появляются и новые дисциплины, такие как «Клавишный синтезатор», «Ансамбль клавишных синтезаторов», «Студия компьютерной музыки», «Музыкальный компьютер», «Музыкальная информатика», «Звукооператорское мастерство». И. М. Красильников пишет, что «руководители образования и культуры практически повсеместно поддерживают инициативу педагогов по внедрению музыкально-компьютерного инструментария в учебный процесс» [90, с. 2].

Согласно Типовому положению об образовательном учреждении дополнительного образования детей предназначение детских школ искусств состоит в предоставлении детям образовательных услуг на основе свободного выбора и самоопределения [166]. В связи с этим в Примерные учебные планы образовательных программ дополнительного образования детей по видам музыкального искусства для детских музыкальных школ и детских школ искусств включены предметы по выбору [122]. Таким образом, обучение на клавишном синтезаторе в ДШИ возможно в рамках не только специализированного учебного курса на музыкальном отделении, но и дополнительного курса (предмет по выбору). Так, обучаясь игре на каком-либо традиционном музыкальном инструменте (фортепиано, гитара и т. д.), учащиеся параллельно могут осваивать клавишный синтезатор в качестве дополнительного инструмента.

В современном обществе большинство детей занимаются музыкой прежде всего для того, чтобы научиться играть на том или ином музыкальном инструменте «для себя», развить свои музыкальные способности и раскрыть собственный творческий потенциал. И. М. Красильников полагает, что обучение игре на клавишном синтезаторе может значительно обогатить возможности юных музыкантов [92, с. 7].

В ряде случаев преподаватели ДШИ и ДМШ настроены скептически по отношению к клавишному синтезатору и недооценивают его значение в учебном процессе. С одной стороны, это объясняется инертностью мышления отдельных преподавателей, не способных адекватно и своевременно реагировать на растущие потребности обучающихся. С другой стороны, средний возраст преподавателей ДМШ и ДШИ таков, что в период их обучения в системе музыкально-педагогического образования еще не использовались информационно-коммуникационные технологии и не существовало музыкально-компьютерных дисциплин, таких, например, как «Клавишный синтезатор». В связи с этим И. М. Красильников усматривает упущение современной педагогики музыкального образования в том, что «...далеко не в полной мере ею осознано значение двух эпохальных событий в музыкальной культуре XX в., связанных с освоением электроакустического звукового материала и новых методов работы с ним на основе компьютеризированных музыкальных инструментов» [95, с. 145].

Нередко у современных школьников электронная музыка ассоциируется исключительно с коммерческой массовой музыкой, и они сознательно ограничивают свою творческую деятельность попытками создать что-то подобное. Задача педагогов – изменить эту ситуацию, помочь учащимся войти в мир настоящего искусства, расширив горизонты применения электронных клавишных инструментов. В связи с этим Н. А. Бергер справедливо отмечает, что «разработка современной концепции музыкального образования должна осуществляться на основе взаимодействия двух реально существующих пластов музыкальной культуры (академической и неакадемической) с целью обогащения содержания каждого. Базой же, позволяющей овладеть музыкальным языком в оптимальной степени, могут стать компьютерные технологии, обладающие исключительно мощным потенциалом» [12, с. 23].

Для опытных преподавателей по классу синтезатора достоинства этого музыкального инструмента очевидны. Мы обобщили педаго-

гический опыт ряда преподавателей [57, 73, 109, 141, 169, 183, 184] и пришли к выводу о том, что использование цифрового инструмента не только не снижает уровень музыкального развития учащихся, но и создает благоприятные условия для раскрытия их творческого потенциала. И. М. Красильников полагает, что «большие возможности для творчества, доступность и привлекательность для самого широкого круга учащихся делают цифровые инструменты новым и чрезвычайно эффективным обучающим средством в системе дополнительного музыкального образования» [92, с. 27].

Если ранее в системе массового музыкального образования основными инструментами, пользующимися спросом среди подростков и молодежи, выступали гитара, фортепиано, баян и другие акустические инструменты, то в XXI в. большую популярность в молодежной среде приобретают специально оснащенные компьютеры и электронные музыкальные инструменты, например клавишный синтезатор.

Содержание обучения игре на электронно-цифровых инструментах, по мнению И. М. Красильникова, должно включать в себя следующие компоненты: изучение художественных возможностей синтезатора, получение базовых знаний по теории музыки, освоение исполнительской техники, совершенствование в практической музыкально-творческой деятельности [92, с. 66]. Исследователь подчеркивает, что исполнение музыкального произведения на цифровом инструменте ставит перед музыкантом специфические задачи, относящиеся к сфере композиторской деятельности (работа над формой, гармонической основой музыкальной ткани, инструментовкой), деятельности звуко-режиссера (построение виртуальной акустики), а также деятельности, связанной с созданием виртуального музыкального инструментария (звуковой синтез) [95, с. 274].

Решение указанных задач в процессе обучения служит основой для формирования информационной компетентности учащихся. Это связано с тем, что реализация исследуемой компетентности невозможна вне осуществления конкретных действий (в данном случае действий, направленных на создание музыкальной ткани произведения), а эффективность их выполнения во многом обусловлена знаниями, умениями, навыками, необходимыми для управления разнообразными функциями синтезатора.

Иной аспект, связанный с обучением игре на синтезаторе, выделяет преподаватель по классу клавишного синтезатора из Мончегорска Ж. В. Легранд. По ее мнению, обучение игре на синтезаторе является самым важным начальным этапом в изучении электронной музыки, поскольку учащиеся осваивают язык общения с компьютером, основные понятия музыкально-электронных технологий, стандарт General MIDI (MIDI-банки, MIDI-контроллеры, MIDI-файлы). Впоследствии они легко переходят с одного курса на другой: от занятий на синтезаторе в младших классах – в студию компьютерной музыки в старших [102, с. 4].

При игре на клавишном синтезаторе учащимся необходимо знать и уметь применять в учебной деятельности возможности инструмента, что непосредственно связано с наличием у них информационной компетентности. Подтверждение этой мысли можно найти в исследованиях И. М. Красильникова, подчеркивающего, что в музыкальной педагогике возникла новая задача, связанная с подготовкой музыкантов-пользователей, способных применять то или иное программное обеспечение для создания художественного продукта [92, с. 14].

Игра на синтезаторе включает в себя освоение целого комплекса специальных знаний и навыков: музыкальной теории и пианистических навыков, связанных с организацией игровых движений учащегося; знаний и навыков, относящихся к информационной компетентности (владение музыкально-компьютерной терминологией, знаниями и навыками, необходимыми для управления функциями инструмента).

Объем информации, заключенной в цифровом инструменте, сопоставим со своеобразной музыкальной энциклопедией, содержащей в электронной форме более сотни тембров инструментов, паттернов различных жанров и многое другое. Кроме того, клавишный синтезатор – музыкальный инструмент нового поколения, имеющий ряд особенностей, присущих объектам, созданным на основе ИКТ. Можно провести аналогию между синтезатором и компьютером. Их объединяет:

- 1) наличие встроенной звуковой карты;
- 2) содержание большого количества информации;
- 3) наличие ряда функций, позволяющих выбирать, устанавливать, сохранять, корректировать, передавать информацию;
- 4) наличие внешней MIDI-коммутиации.

В ряде исследований информационная компетентность трактуется как способность и готовность учащихся осуществлять информационную деятельность с помощью информационных технологий (А. П. Базаева, А. М. Витт, М. В. Романова). Необходимо научить школьников не только осуществлять информационную деятельность при освоении клавишного синтезатора (выбирать, анализировать, организовывать, преобразовывать, сохранять информацию), но и в конечном счете создавать новую информацию. Это связано с тем, что синтезатор является уникальным музыкальным инструментом, который позволяет создавать собственные музыкальные композиции и воспроизводить записанную пользователем музыку.

С одной стороны, деятельность учащегося, связанная с управлением функциями электронного инструмента, аналогична деятельности, осуществляемой пользователем в процессе работы на компьютере. С другой стороны, синтезатор является музыкальным клавишным инструментом, поэтому процесс обучения игре на нем одновременно является и процессом формирования основ информационной компетентности музыкантов. П. Л. Живайкин предполагает, что «недалек тот день, когда умение играть на синтезаторе, а главное, использовать его дополнительные возможности, станет абсолютно необходимым для любого музыканта, т. е. синтезатор войдет в число обязательных предметов абсолютно для всех учащихся» [57, с. 6].

С появлением клавишных синтезаторов в системе массового музыкального образования возникла проблема не только подготовки грамотных музыкантов-любителей, владеющих игрой на клавишном инструменте, но и воспитания музыкантов-пользователей, обладающих информационной компетентностью. Под информационной компетентностью подростков, обучающихся игре на клавишном синтезаторе, в исследовании понимается способность и готовность к оперированию, сохранению и представлению информации, содержащейся в программном обеспечении электромузыкального инструмента, для выполнения различных видов музыкально-творческой деятельности.

В последнее время синтезатор вышел за рамки учебного процесса организаций дополнительного образования детей. Об этом свидетельствуют многочисленные фестивали и конкурсы детского электронного творчества, проводившиеся в 2001–2014 гг. в Ижевске, Красноярске, Мытищах, Нижнем Новгороде, Новосибирске, Перми, Санкт-Петербурге, Химках и других городах России.

Рассмотрим «эволюцию» самого масштабного конкурса «Музыка и электроника». В Первом Международном конкурсе творчества «Музыка и электроника», состоявшемся в 2006 г. в Москве, участвовали только учащиеся в возрасте от 6 до 16 лет всего в двух номинациях: «Сочинение» и «Аранжировка».

Круг участников второго конкурса (2008), тоже получившего статус международного, значительно расширился: в нем приняли участие четыре страны (Беларусь, Россия, Украина, Эстония). Было объявлено несколько номинаций: «Сочинение», «Аранжировка», «Исполнительское мастерство (или импровизация на электронном музыкальном инструменте)», «Педагогическое мастерство». В конкурсе принимали участие не только школьники, но и студенты и педагоги. Организации дополнительного образования на конкурсе представляли различные учебные заведения, среди которых было 56 ДМШ и ДШИ, а также 5 центров творчества и внешкольной работы.

В третьем конкурсе, состоявшемся в 2010 г., было заявлено четыре основных направления, каждое из которых подразделялось на несколько самостоятельных номинаций. Например, в направлении «Аранжировка» было три номинации: «Аранжировка музыки (фонограмма)», «Аранжировка соло в реальном времени», «Ансамбль». Как отмечали организаторы, художественный уровень представленных работ был выше, чем на предыдущих конкурсах [93, с. 26].

Таким образом, фестивально-конкурсное движение, связанное с применением цифрового инструментария, стремительно развивается.

Сегодня на мировом рынке цифровых клавишных инструментов существует целый ряд крупных фирм-производителей. Модельный ряд цифровых инструментов постоянно совершенствуется. Однако предлагаемые руководства для пользователей инструментов не всегда доступны для понимания учащихся, а в некоторых случаях и преподавателей.

В связи с этим необходимо упомянуть журнал «Музыка и электроника», издающийся в России с 2004 г. На страницах этого издания опубликован ряд статей, содержащих ценный методический опыт, посвященных вопросам освоения различных марок электронных музыкальных инструментов [90].

В журнале печатаются статьи, затрагивающие важнейшие проблемы, связанные с методикой освоения клавишного синтезатора (аранжировка и сочинение музыки, синтез звука и др.) [57, 61–64, 90, 192],

а в рубрике «Играем на синтезаторе» публикуются нотные тексты, предназначенные для исполнения на этом инструменте. Кроме того, в каждом выпуске журнала публикуется информация о конкурсах детского электронного творчества, проходящих в разных городах России. Таким образом, данное издание является хорошей методической базой для самообразования, обмена опытом и повышения квалификации преподавателей.

Из методической литературы, в которой затрагиваются проблемы обучения игре на клавишном синтезаторе, необходимо выделить учебное пособие И. А. Крюковой «Клавишная электроника и технологии звука». В нем освещены актуальные вопросы теории и практики электронного музыкального творчества, история возникновения и развития синтезаторов, особенности MIDI- и аудиотехнологий. Автор уделяет пристальное внимание общим принципам работы и функциональным возможностям синтезаторов «Yamaha» [98].

В монографии И. М. Красильникова «Методика обучения игре на клавишном синтезаторе», предназначенной для студентов и преподавателей организаций базового и дополнительного музыкального образования, охарактеризовано свыше двадцати актуальных в педагогической практике методов обучения. В издании представлены разделы, посвященные истории создания синтезатора, его строению и функциям, работе над музыкальным произведением и иным формам музицирования (импровизации, игре по слуху, игре в ансамбле и др.). В приложении содержатся тексты программ «Клавишный синтезатор» и «Ансамбль клавишных синтезаторов», задачник по электронной аранжировке музыкальных произведений [88].

Согласно Типовому положению об образовательном учреждении дополнительного образования детей образовательная политика России учитывает тенденции мирового развития, что обуславливает необходимость существенных изменений в этой сфере образования. В п. 1.1 документа в число необходимых изменений, связанных с совершенствованием дополнительного образования, включена разработка образовательных программ нового поколения, направленных на развитие инновационной деятельности, информационных технологий [166].

В соответствии с этим в ряде школ искусств существует практика разработки авторских программ дисциплин. Так, например, в ДШИ им. М. А. Балакирева (Москва) с 2003 г. функционирует отдел компью-

терной музыки, реализующий экспериментальный проект, цель которого – изучение и содержательно-теоретический анализ подобного опыта, а также создание соответствующего критериально-оценочного аппарата и программно-методического продукта нового поколения, пригодного для широкого применения в образовательной деятельности музыкальных отделений детских школ искусств. В рамках проекта используются программы, созданные ведущими преподавателями ДШИ: «Музыкальное моделирование», «Компьютерная нотография», «Основы звукотехники», «Компьютерная аранжировка», «Общий курс синтезатора» [120, с. 46–53].

Как отмечает В. В. Крюкова, «построение образовательного процесса по принципам единообразия и усредненности тормозит развитие учащихся, ставит преграды перед внедрением новых методов и технологий, обезличивает учебный процесс» [97, с. 34]. К настоящему времени в ряде ДШИ используются разнообразные методические пособия и авторские программы для обучения игре на клавишном синтезаторе.

Одним из первых пособий для обучения игре на синтезаторе, выпущенных в нашей стране, является «Школа игры на синтезаторе» С. С. Важова (1999) [28]. Изложение способов взаимодействия со звуковым потенциалом инструмента было связано в основном с техническими аспектами его освоения (выбор необходимого тембра, стиля автоаккомпанемента, запись в секвенсер и т. д.), поэтому во многом дублировало текст руководства пользователя синтезатора. Тем не менее описание основных понятий, связанных с электронным звукообразованием (волна, семпл, оболочка и др.), оказалось полезным для музыкантов. Несомненным достоинством данного издания явилась его своевременность, оно послужило своеобразным импульсом для развития массового музицирования на синтезаторе в нашей стране.

Важная роль в привлечении внимания музыкантов к синтезатору принадлежит В. Г. Пешняку. Первое учебное пособие этого автора было выпущено в 1998 г. В издании 2004 г. содержатся разделы, посвященные различным видам музыкально-творческой деятельности учащихся: сочинению, импровизации, подбору по слуху. Автор дает ценные рекомендации по электронной инструментровке, подробно излагает типичные способы артикуляции, характерные для того или иного инструмента. Однако такой важный этап, как электронная аранжировка исполняемых произведений, в данном пособии не рассматривается.

Основу учебного репертуара, предложенного В. Г. Пешняком, составляют произведения классической и народной музыки. Кроме того, в учебном пособии содержится справочный материал по джазовой гармонии, способствующий расширению границ детского электронного музицирования. Вместе с тем при всех достоинствах данного пособия возможности его использования в учебном процессе существенно снижаются за счет связи с определенными моделями синтезаторов, что затрудняет применение других марок инструментов (например, «Yamaha») [129]. Огромной заслугой автора является создание первой в России программы по классу синтезатора для ДМШ.

Важная роль в привлечении внимания преподавателей к синтезатору принадлежит методике и программе обучения, разработанным И. Г. Шавкуновым. Автор уделяет большое внимание развитию исполнительских навыков, акцентирует внимание учащихся на таких важных моментах, как анализ исполняемых произведений, подбор по слуху, чтение с листа, игра в ансамбле. Однако данная программа не предусматривает получение знаний и умений в области звукового синтеза, звукорежиссерской и композиторской сферах [185].

Базовой для ряда школ искусств в настоящее время является программа «Клавишный синтезатор» И. М. Красильникова. В ней рассмотрены этапы важного вида творческой деятельности при обучении игре на инструменте – электронной аранжировки. Изучение художественных возможностей синтезатора строится по принципу «от простого – к сложному». Усложнение учебных задач происходит в соответствии с возрастными возможностями учащихся и во многом зависит от темпа освоения аналогичных задач в действующих программах по исполнительским специальностям и сольфеджио. Помимо этого автором создана программа «Ансамбль клавишных синтезаторов», которая позволяет расширить возможности применения синтезатора в ДШИ и ДМШ за счет коллективного музицирования [138].

В программе для организаций дополнительного образования, разработанной Н. Н. Тельшевой, рассматриваются основные этапы освоения исполнительских навыков и формирования музыкально-теоретических понятий [163]. Ценным дополнением к программе является методическое пособие для преподавателей, содержащее полезные рекомендации и яркие примеры способов взаимодействия с учащимися из педагогического опыта автора. В приложении к программе «Хрестоматия

по электронному клавишному синтезатору» представлены пьесы различного уровня сложности как в техническом, так и в художественном плане.

Программа И. В. Поруновой и А. В. Порунова «Клавишный синтезатор – предмет по выбору для учащихся фортепианного отдела» рассчитана на школьников старших классов (12–16 лет) [135]. В ней указаны следующие задачи обучения: развитие творческой самостоятельности учащихся; формирование общих представлений о работе синтезатора, его устройстве, акустических эффектах; освоение приемов практического применения основных функциональных аккордов; импровизация пьес в указанном жанре; сочинение жанровых пьес (полька, вальс, мазурка и т. д.) на основе заданных эскизов. В приложении к программе содержится словарь, где представлены основные термины, используемые при обучении по классу клавишного синтезатора (например, банк, микшер, наложение, стиль и т. п.).

Таким образом, в содержании программ, предназначенных для обучения игре на клавишном синтезаторе, выделяются следующие разделы:

- 1) формирование музыкально-теоретических понятий и исполнительских навыков;
- 2) развитие различных навыков творческого музицирования;
- 3) изучение функциональных возможностей инструмента.

Объем и содержательное наполнение указанных разделов в каждой программе различны и имеют свои особенности.

Как полагает П. Л. Живайкин, весь нотный материал, используемый в учебном процессе по классу синтезатора, можно условно разделить на следующие три группы: академическая музыка, популярная музыка, народная музыка. Это связано не с жанровыми, гармоническими или другими особенностями музыки, а с наличием в программе банков стилей для ее исполнения [55].

В последние годы выпущен ряд нотных учебных пособий и сборников, содержащих различный репертуар для музицирования на синтезаторе. Можно условно разделить их на два вида:

- 1) содержащие общие методические указания, связанные с особенностями аранжировки данного музыкального произведения;
- 2) без методических рекомендаций. В них представлен нотный текст с цифровым обозначением гармонических функций.

Все эти издания необходимо использовать в учебном процессе, поскольку они способствуют пополнению педагогического репертуара. Кроме того, издания первого вида значительно облегчают учащимся процесс поиска средств для аранжировки, а пособия второго вида активизируют логическое мышление и фантазию школьников при выборе требуемых операций и действий в процессе создания собственных аранжировок.

Из пособий первого вида наиболее разнообразными по содержанию являются сборники «Мой волшебный оркестр», «Произведения для клавишного синтезатора. Волшебные клавиши», «Школа игры на синтезаторе» [200–202]. Среди пособий, которые относятся ко второму виду, интересна серия сборников «Обучение с увлечением», включающая в себя 10 тетрадей с разнообразным репертуаром [204].

Основная особенность нотных изданий для обучения игре на клавишном синтезаторе – использование терминологии и условных обозначений, отличающихся от обозначений, принятых в нотной литературе для фортепиано. Примечательно, что если ранее ввиду дефицита специальных сборников преподаватели использовали в педагогической работе нотную литературу для фортепиано и других музыкальных инструментов, то сегодня ситуация изменилась. За последние пять лет в свет вышло большое количество нотных пособий для обучения игре на синтезаторе. У преподавателей и учащихся появились и новые возможности, связанные с Интернетом. Так, последние нотные издания для обучения игре на синтезаторе можно приобрести на сайте журнала «Музыка и электроника» или в ряде интернет-магазинов.

При игре на цифровом инструменте по нотам необходимо различать обозначения голосов инструментов, обозначения для игры в различных режимах (разделенной клавиатуры, с автоаккомпанементом и др.), цифровые обозначения аккордов. Если в классической музыке приняты обозначения на итальянском языке, то в специальной нотной литературе для клавишного синтезатора встречается и английская терминология (например, обозначения для управления автоаккомпанементом).

Из последних изданий подобного плана необходимо отметить пособия «Произведения для ансамбля синтезаторов» (И. М. Красильников), «Учусь аранжировке» в трех тетрадях для младших, средних и старших классов ДМШ и ДШИ (И. М. Красильников, В. П. Чудина) [199, 207].

Можно констатировать, что складывается благоприятная ситуация с методическим обеспечением дисциплины «Клавишный синтезатор»: дефицита специальной нотной литературы не существует. Несмотря на это, для продуктивной творческой работы преподавателю необходимо дифференцированно подходить к выбору методического обеспечения учебно-воспитательного процесса.

Таким образом, обучение игре на электронных инструментах нового поколения – клавишных синтезаторах – на сегодняшний день востребовано учащимися образовательных организаций дополнительного образования детей. Об этом свидетельствует следующее:

- повсеместное появление в ДШИ и ДМШ электронных инструментов и соответственно новых дисциплин, таких как «Клавишный синтезатор», «Ансамбль клавишных синтезаторов»;
- интенсивное развитие фестивально-конкурсного движения, связанное с электронным музыкальным творчеством учащихся ДШИ и ДМШ;
- издание значительного количества нотной и методической литературы для обучения игре на синтезаторе, разнообразной по своему содержанию и направленности.

С одной стороны, внедрение клавишного синтезатора в учебный процесс ДШИ и ДМШ как нового средства обучения и как учебной дисциплины представляется перспективным с точки зрения освоения учащимися новых видов деятельности, связанных с электронным музыкальным творчеством. С другой стороны, применение функциональных возможностей цифрового музыкального инструмента соотносится с формированием актуальной для современного музыканта информационной компетентности.

1.3. Развитие психических процессов младших подростков при освоении клавишного синтезатора

Проблема формирования информационной компетентности учащихся является интегрированной и требует изучения возрастных особенностей подростков, использования педагогических технологий и специальных обучающих методик. Опора на особенности психических процессов подростка в контексте формирования данной компетентности позволяет, с одной стороны, адекватно, сообразно этим особенностям,

моделировать образовательный процесс по классу клавишного синтезатора, с другой стороны, целенаправленно управлять развитием восприятия, внимания, памяти, воображения, мышления подростка.

Возрастные периоды психического развития представляют собой своеобразные ступени формирования личности. По классификации, принятой в отечественной психологической науке, к младшему подростковому возрасту относятся учащиеся 11–13 лет. В образовательном процессе ДШИ к указанному возрасту относятся школьники, обучающиеся игре на синтезаторе в пятых – седьмых классах.

В процессе работы мы опирались на теории периодизации возрастных этапов и психологических особенностей развития личности (А. С. Белкин, П. П. Блонский, Л. И. Божович, Л. С. Выготский, М. Кле, И. С. Кон, В. А. Крутецкий, Н. С. Лейтес, Д. И. Фельдштейн, В. Д. Шадриков); исследования психических процессов в музыкальной деятельности (Л. Н. Березовчук, Л. Л. Бочкарев, Н. А. Ветлугина, А. Л. Готсдинер, Е. В. Назайкинский, В. И. Петрушин, Г. М. Цыпин).

В современных исследованиях рассматриваются различные аспекты учебной деятельности подростков, связанные с применением компьютерных технологий в организациях различных типов: в образовательном процессе основной школы (Н. Н. Симченко, Т. В. Смирнова, И. Р. Черешнюк); в организациях художественного образования (Н. Л. Селиванов); в системе дополнительного образования (Н. Н. Телышева).

Современное информационное поле объективно оказывает влияние на развитие познавательных возможностей подростков в учебной деятельности и различных формах досуговой деятельности. В связи с этим большое значение имеет тот факт, что психологические особенности младшего подростка являются наиболее благоприятными для освоения и использования компьютерных технологий в учебном процессе [151].

В качестве примеров использования различных технических изобретений, что составляет существенную сторону жизнедеятельности подростков 11–13 лет, можно назвать применение мобильных телефонов, iPad, компьютеров, электронных игровых устройств различных типов. Л. В. Богомолова и Т. П. Голубева обращают внимание на тот факт, что «возросший уровень образованности, информированности и социальных претензий стимулирует процесс интенсивной смены ценностных ориентаций юных, что, в свою очередь, способствует утверждению новых форм творческой активности» [20, с. 10].

С. Д. Поляков в своем исследовании приводит данные серии пилотажных исследований, проведенных на основе авторской интерпретации понятия «социокультурная ситуация развития подростков». Сравнительные исследования особенностей современных подростков и подростков 1970–80-х гг. свидетельствуют о значительных ценностных изменениях (в сфере жизненных перспектив, религиозности, привлекательности различных форм проведения свободного времени и т. д.). Данные исследований указывают на необходимость анализа новых социокультурных реалий в жизни подростка (реклама, использование мобильных телефонов, компьютерные игры) [134, с. 143–146]. К указанным автором социокультурным реалиям последнего времени можно отнести и появление электронных музыкальных инструментов, например клавишных синтезаторов.

Как было отмечено ранее, синтезатор занимает устойчивую позицию ведущего музыкального инструмента в образовательном процессе ДШИ. Наш десятилетний опыт работы в качестве преподавателя по классу клавишного синтезатора и обмен мнениями с коллегами свидетельствуют о том, что наиболее активной группой пользователей данного инструмента становятся именно младшие подростки, а также учащиеся более старшего возраста.

Как подчеркивает Р. С. Немов, «подростковый возраст отличается повышенной интеллектуальной активностью, которая стимулируется не только естественной возрастной любознательностью подростков, но и желанием развить, продемонстрировать окружающим свои способности, получить высокую оценку с их стороны» [118, с. 143]. Главными мотивационными направлениями этого возрастного периода исследователь называет «самопознание, самовыражение и самоутверждение» [118, с. 222].

Реализация информационной компетентности в контексте освоения цифрового музыкального инструмента способствует самоутверждению и самовыражению подростка в различных статусных положениях: в роли грамотного пользователя (управление функциями синтезатора) и как личности, способной к творчеству и самостоятельной продуктивной деятельности (создание электронных аранжировок, синтез звука, запись фонограмм, исполнение и сочинение музыки и др.).

Качество освоения младшими подростками функциональной палитры электронного инструмента в различных видах музыкальной

деятельности зависит не только от уровня сформированности исследуемой компетентности, но и от их психофизиологических особенностей. Это предположение находит подтверждение в высказывании В. И. Петрушина, подчеркивающего, что «игра на музыкальном инструменте представляет собой один из сложнейших видов человеческой деятельности, который требует для своей реализации и высокой степени личностного развития в целом, и отлаженную работу психических процессов – воли, внимания, ощущений, восприятия, мышления, памяти, воображения, и безупречную согласованность тонких физических движений» [127, с. 47].

Одним из аспектов изучаемой проблемы является рассмотрение психических процессов: восприятия, внимания, памяти, воображения, мышления – в контексте их развития у младших подростков при обучении по классу клавишного синтезатора. Проанализируем особенности развития этих процессов у учащихся в следующих ракурсах:

1) специфика психических процессов в младшем подростковом возрасте;

2) особенности проявления рассматриваемых психических процессов в музыкальной деятельности;

3) соответствие особенностей психических процессов младшего подростка осуществлению основных видов деятельности при обучении по классу клавишного синтезатора (создание электронной аранжировки музыкального произведения, исполнение музыки, игра по слуху, игра в ансамбле, сочинение музыки и импровизация);

4) использование функциональных возможностей синтезатора в музыкальной деятельности для активизации и развития основных психических процессов младших подростков, обучающихся игре на цифровом инструменте.

Рассмотрим следующие психические процессы: восприятие, внимание, память, воображение, мышление.

В психологических исследованиях *восприятие* определяется как психический процесс отражения предметов и явлений действительности в совокупности их различных свойств и частей при непосредственном воздействии их на органы чувств [131, 157]. В исследованиях, посвященных проблемам развития восприятия, выделяют такие его свойства, как целостность, константность, структурность, осмысленность, избирательность [131, 139, 157].

Основными особенностями восприятия младшего подростка, по мнению исследователей, является увеличение его объема, а также развитие таких свойств, как избирательность, целенаправленность (И. С. Кон, Л. И. Фельдштейн). В. А. Крутецкий полагает, что подросток способен к сложному аналитико-синтетическому восприятию предметов и явлений, при этом восприятие становится плановым, последовательным и всесторонним. Автор отмечает, что «подросток воспринимает уже не только то, что лежит на поверхности явлений», и указывает на особое отношение учащегося к воспринимаемому объекту, поскольку «...отсутствие интереса, равнодушие к материалу – и подросток поражает поверхностностью, легковесностью своего восприятия» [96, с. 110].

Психологами выделено четыре уровня перцептивных действий в процессе восприятия: обнаружение, различение, идентификация, опознание. Первые два относятся к перцептивным, последние – к опознавательным действиям. Сопоставление психического развития ребенка и взрослого показывает различие между процессом формирования и состоянием сформированности восприятия. Тем не менее в каждом новом виде деятельности «...заново формируется соответствующая именно этой деятельности система перцептивных действий, и, следовательно, понятие формирования применимо к любому возрасту, в котором происходит научение человека действиям» [96, с. 12].

По мнению психологов, способность человека к восприятию в значительной степени зависит от его опыта, при этом восприятие как целостный образ формируется, объективируется, корректируется и проверяется в ходе практической деятельности [117, 131, 139, 157]. В. С. Мухина отмечает, что именно в подростковом возрасте «...происходит интеллектуализация процессов восприятия, развивается способность выделять главное, существенное». Исследователь подчеркивает, что «подростку необходимо не просто запомнить определенную схему действий, какое-то изображение, а уметь в них разобраться» [112, с. 358].

В контексте обучения по классу клавишного синтезатора восприятие является основой музыкальной деятельности, которая, как указывается в научной литературе, объединяет исполнение музыки, ее сочинение, импровизацию и собственно ее восприятие (Б. В. Асафьев, Л. Н. Березовчук, Е. В. Назайкинский). Как подчеркивает Е. В. Назайкинский, становление навыков музыкального восприятия включает

в себе две стороны – «...развитие способности к дифференциации различных компонентов музыки и их художественное осмысление, постепенное становление смыслов, семантическое наполнение различных единиц музыкального языка» [114, с. 358].

По мнению ряда исследователей, основы восприимчивости к музыке закладываются еще в раннем детстве и в дальнейшем формируются в активной музыкальной деятельности [13]. Восприятие музыки выделяется В. С. Мухиной среди приоритетов подросткового возраста. Автор указывает на то, что именно подростки и юноши наиболее сензитивны к воздействию музыки. Исследователь отмечает, что «подросток, увлеченный слушанием музыки и включенный в исполнительскую музыкальную деятельность, погружен в развитие у себя музыкальных способностей: он стремится совершенствовать мелодический слух, ладовое чувство, стремится развить гармонический слух и способность к слуховым представлениям» [112, с. 386–387].

Исследователи музыкального восприятия полагают, что подростковый возраст является благоприятным для формирования навыков структурно-целостного восприятия музыки, поскольку при систематической и целенаправленной работе подростки успешно овладевают такими навыками, как анализ развития основного тематического материала, фиксация последовательности звучания основных музыкальных тем и видоизменения музыкального материала, определение стиля (специфических средств) того или иного композитора или направления.

Рассматривая особенности восприятия подростков, обучающихся по классу клавишного синтезатора, можно сделать вывод о том, что данный процесс является основой всех видов деятельности, обозначенных И. М. Красильниковым: исполнительского, композиторского, звукорежиссерского, звукового синтеза [88]. Так, при создании электронной аранжировки музыкального произведения учащимся необходимо выполнить анализ нотного текста оригинала; прослушать и проанализировать большое количество различных тембров, фактурных заготовок; выбрать соответствующую пространственную среду развертывания голосов; адекватно оценить выбранные комбинации режимов игры, наложения голосов, собственное исполнение, звучание записанной фонограммы.

Исполнению музыкального произведения на клавишном синтезаторе предшествует деятельность, направленная на создание проекта

электронной аранжировки. Эта деятельность в первую очередь связана с восприятием и анализом нотного текста музыкального произведения; звуковых средств из арсенала электронного инструмента, необходимых для создания аранжировки. При работе над проектом И. М. Красильников выделяет три уровня содержательной структуры музыкального произведения: жанровый, драматургический, интонационный [88, 95]. Анализ каждого уровня необходим для выбора определенных режимов игры и звуковых эффектов, которые определяют звучание будущей музыкальной композиции, что требует от подростка более высокого уровня восприятия, чем от учащегося младших классов.

Восприятие лежит в основе анализа подростками музыкального произведения, и оно должно быть осмысленным и содержательным. Для этого требуется выработка таких операций восприятия, как идентификация, сравнение и оценка. В сознании подростка должны быть запечатлены некие модели, образцы для сравнения. Эта особенность восприятия названа А. Л. Готсдинером «стадией образования эстетических моделей», наличие которой не всегда связано с определенным возрастом, поскольку важную роль здесь играет «музыкальное окружение, собственная активность личности» [50, с. 87]. По мнению исследователя, эта стадия уже не относится к ранним ступеням генезиса музыкального восприятия (сенсомоторного научения и перцептивных действий), поскольку на данной ступени восприятия у человека складываются модели лада, жанра, формы, стиля; устойчивое эмоциональное отношение к музыкальным произведениям, выступающим в качестве образцов тех или иных жанров и стилей [50].

Аналогичную мысль можно проследить в исследовании Н. А. Ветлугиной. Она полагает, что развитие музыкальной восприимчивости не всегда связано с взрослением человека, оно прежде всего является следствием целенаправленного воспитания. Иными словами, человек может расти, а его способность к восприятию музыки при этом не прогрессирует. Процесс развития восприятия исследователь представляет как «...путь от целостного восприятия музыкальных образов к дифференциации их выразительных средств» [30, с. 240].

По наблюдениям Г. М. Цыпина, в процессе формирования музыкального восприятия младших школьников на уроках музыки существует своеобразная тенденция: по мере взросления учащихся в музыкально-образовательной работе с ними усиливается роль тео-

ретического компонента в обучении, что необходимо для большей полноты и адекватности их восприятия [181]. Исследователь отмечает, что если на начальном этапе обучения школьники получают элементарные сведения о высоте и длительности звуков, тембре и темпе, то в дальнейшем действия преподавателя направлены на осмысление учащимися таких категорий, как музыкальная форма, стиль, жанр, интонация. Это наблюдение справедливо и для обучающихся по классу синтезатора, поскольку такие сферы деятельности, как, например, электронная инструментовка музыкального произведения или сочинение пьесы определенного жанра, требуют от учащихся владения специальными знаниями.

Функциональные возможности цифрового инструмента позволяют учащемуся при создании собственной аранжировки музыкального произведения оперировать запрограммированными в синтезатор различными фактурными заготовками, моделями стилей, тембрами музыкальных инструментов, т. е. теми элементами музыкального языка, знание которых необходимо для развития адекватного и осмысленного восприятия музыки и для создания электронной аранжировки.

Рассмотрим особенности *внимания* в младшем подростковом возрасте. Внимание – это процесс и состояние настройки субъекта на восприятие приоритетной информации и выполнение поставленных задач. Исследователи характеризуют внимание такими показателями, как интенсивность, концентрация, объем, широта распределения, скорость переключения (перемещения), длительность и устойчивость [140, с. 48]. Важнейшей функцией внимания является регуляция и контроль протекания деятельности [140, с. 151].

К основным видам внимания, выделенным психологами, относятся произвольное (не связанное с участием воли) и произвольное (включающее волевою регуляцию). П. Я. Гальперин рассматривает процесс внимания как деятельность психического контроля. По мнению исследователя, произвольное внимание – это внимание планомерное, это «...контроль за действием, выполняемым на основе заранее составленного плана, с помощью заранее установленных критериев и способов их применения». Произвольное внимание также рассматривается автором как контроль, но контроль, «...идуший за тем, что “само бросается в глаза”» [39, с. 173].

А. К. Маркова отмечает, что «младшие подростки умеют преднамеренно сосредоточить внимание на отдельных сторонах материала, в том числе и отвлеченного, абстрактного» [104, с. 8]. Исследователь указывает на умение учащихся данного возраста осознанно сосредоточиваться (что говорит о возможностях произвольного внимания), распределять внимание между несколькими видами учебной работы. По мнению автора, «у некоторых подростков складывается привычка работать внимательно, что, по оценке психологов, означает превращение произвольного, преднамеренного внимания в послепроизвольное» [104, с. 8–9].

Младший подросток способен контролировать процесс внимания, при этом возрастает способность к продолжительной и интенсивной работе (А. К. Маркова, В. С. Мухина, В. Д. Шадриков). И. С. Кон и Л. И. Фельдштейн отмечают способность подростка концентрировать внимание. Исследователи полагают, что внимание в этом возрасте отличается специфической избирательностью и может быть преднамеренным [83, с. 368].

В. И. Петрушин выделяет ряд преимуществ музыканта-исполнителя, имеющего развитое внимание и способного управлять им: техническую точность исполнения; четкость музыкально-слуховых представлений; большой объем внимания, позволяющий распределять его на несколько объектов при коллективном исполнении. По мнению исследователя, «внимание означает способность человека сосредоточиться на выполняемой деятельности и умение отключиться от всех прочих побочных раздражителей» [127, с. 100], при этом оборотной стороной сосредоточенного внимания автор считает опережающее внимание, характеризующееся умением во время игры мыслить, забегая вперед, и предвосхищать способы преодоления трудностей [127, с. 122–128]. Это имеет прямое отношение к проблеме исследования, так как игра на клавишном синтезаторе предполагает овладение действиями опережающего характера. Поясним эту мысль.

При освоении учебного материала на занятиях по классу клавишного синтезатора подростку необходимо осуществить ряд функциональных настроек как до исполнения музыкального произведения, так и в процессе исполнения. В этом случае, по нашему мнению, правомерна опора на определенные свойства внимания, уже вполне сформированные у младшего подростка: устойчивость, сосредоточенность,

переключаемость, распределение, объем. При обучении по классу синтезатора и формировании информационной компетентности опора на свойства внимания заключается в том, что подростку необходимо внимательно управлять своими действиями, связанными непосредственно с игрой на клавиатуре, последовательно переключать различные кнопки для управления звучанием исполняемой композиции.

Таким образом, рассмотренные выше особенности внимания младшего подростка позволяют говорить о способности и готовности учащегося фиксировать и распределять внимание между клавиатурой музыкального инструмента, панелью управления, дисплеем. Использование всего комплекса функций клавишного синтезатора, в свою очередь, активизирует и развивает внимание подростка, одновременно направленное на контроль игровых движений на клавиатуре и переключение кнопок, изменяющих в процессе игры те или иные параметры звучания музыкального произведения.

Рассмотрим особенности *памяти* учащихся. Память – форма психического отражения действительности, заключающаяся в закреплении, сохранении и последующем воспроизведении человеком своего опыта [139, с. 249]. По мнению Р. С. Немова, к подростковому возрасту происходит изменение отношений между памятью и другими психологическими процессами. Если у младшего школьника преобладает отношение «мыслить – значит припоминать», то ближе к юношескому возрасту запоминание сводится к мышлению, т. е. превалирует отношение «запомнить или вспомнить – значит понять, осмыслить, сообразить» [117, с. 245–246].

К младшему подростковому возрасту память становится более произвольной и опосредованной [17, 131]. Развитие памяти происходит в направлении интеллектуализации [51, 99]. Растет объем памяти, и совершенствуется владение приемами запоминания [104].

В. А. Крутецкий указывает на другую особенность памяти подростка – «...возможность установления более сложных ассоциаций, связи нового материала со старым, включение нового в систему знаний» [96, с. 111]. По мнению В. С. Мухиной, «память перестраивается, переходя от доминирования механического запоминания к смысловому» [112, с. 391].

В процессе обучения музыкантов (в том числе и по классу синтезатора) важным видом деятельности является исполнение музыкаль-

ного произведения наизусть. Т. Н. Вороновой выделены этапы работы над музыкальным произведением, необходимые для развития музыкальной памяти и запоминания нотного текста. К ним относятся анализ структуры и композиционно-драматургического плана произведения; выявление общих интонационных особенностей, установление смысловых связей между структурой целого произведения и его отдельными частями, определение особенностей и взаимосвязей основных средств художественной выразительности [36, с. 107]. Указанные исследователем этапы развития музыкальной памяти при обучении по классу фортепиано актуальны и при обучении подростков игре на синтезаторе, поскольку связаны с анализом музыкальной ткани произведения с целью его осмысленного запоминания и воспроизведения.

Иной вид деятельности, связанный с развитием памяти и используемый в процессе обучения игре на клавишном синтезаторе, – это игра по слуху. Как полагает И. М. Красильников, данный вид деятельности способствует развитию музыкальной памяти подростка [89, с. 62]. Для того чтобы подобрать соответствующую музыкальную фактуру и выстроить электронное звучание с помощью различных тембров, режимов игры, звукорежиссерских средств, учащийся должен опираться на хранящиеся в его памяти слуховые представления об оригинальном звучании произведения. Поэтому мы полагаем, что такие виды деятельности при обучении по классу клавишного синтезатора, как исполнение музыки (игра наизусть) и подбор по слуху, являются необходимыми для развития памяти младшего подростка.

Помимо рассмотренных видов деятельности обучающегося, музицирующего на цифровом музыкальном инструменте (исполнение музыки, подбор по слуху), необходимым для развития его памяти является и такой вид музыкальной деятельности, как игра в ансамбле. Ансамбль допускает различный состав и количество участников, поскольку клавишный синтезатор прекрасно сочетается с разными музыкальными инструментами и его можно использовать не только как сольный, но и как ансамблевый инструмент благодаря наличию автоаккомпанемента, большого количества различных тембров, включая шумовые эффекты.

Возможны различные варианты использования синтезатора в ансамбле: с разными акустическими инструментами, с одним или несколькими электронными музыкальными инструментами, с солистом-вока-

листом или вокальной группой. Для достижения оптимального динамического баланса звучания, темповой, ритмической и интонационной слаженности исполнителей учащемуся необходимо запомнить ряд действий, связанных с управлением звучанием непосредственно во время исполнения.

Таким образом, использование функционального потенциала электронного инструмента в развитии памяти младшего подростка соотносится с возможностями его применения в качестве сольного и ансамблевого инструмента. Развитие памяти в этом случае связано с необходимостью исполнения произведения наизусть как сольно, так и в ансамбле. При этом большое значение приобретает запоминание соответствующих настроек и последовательности их переключения во время исполнения музыкального произведения.

Рассмотрим особенности развития *воображения* в младшем подростковом возрасте. Воображение – особая форма человеческой психики, занимающая промежуточное положение между восприятием, мышлением и памятью, заключающаяся в создании новых образов путем переработки материала восприятий и представлений, полученных в предшествующем опыте [131, с. 80].

Психологи выделяют два основных вида воображения: пассивное и активное. Пассивное воображение, в свою очередь, подразделяется на произвольное (мечтательность, грезы) и непроизвольное (гипнотическое состояние, сновидовая фантазия). Активное воображение включает в себя артистическое, творческое, критическое, воссоздающее и антиципирующее. Оно всегда нацелено на решение творческой или личностной задачи. Этот вид воображения направлен вовне, «человек занят в основном средой, обществом, деятельностью и меньше внутренними субъективными проблемами» [157, с. 195].

И. Ю. Кулагина указывает на такую особенность воображения в младшем подростковом возрасте, как сближение воображения с теоретическим мышлением, что дает подросткам импульс для творчества: они начинают писать стихи, серьезно заниматься конструированием и т. п. [99, с. 159].

Л. С. Выготский выделяет два основных типа воображения в этом возрасте: пластическое и эмоциональное, или внешнее и внутреннее. «Пластическое воображение пользуется преимущественно данными внешних впечатлений, оно состоит из элементов, заимствованных извне;

эмоциональное, наоборот, состоит из элементов, взятых изнутри. Одно из них мы можем назвать объективным, а другое субъективным» [37, с. 29–30].

В. С. Мухина отмечает, что воображение подростка оказывает влияние на познавательную деятельность, эмоционально-волевую сферу и саму личность. При этом исследователь указывает, что «свободное сочетание образов и знаков, построение новых образно-знаковых систем с новыми значениями и смыслами развивает творческие способности, дарит неповторимые высшие чувства, которые сопутствуют творческой деятельности» [112, с. 392].

Роль воображения в осуществлении подростками различных видов музыкальной деятельности трудно переоценить. Указанные О. А. Блохом качественные характеристики музыкального воображения можно соотнести с деятельностью подростка, музицирующего на синтезаторе.

Автор выделяет следующие компоненты воображения:

- умение слышать произведение внутренним слухом, работая с нотным текстом без инструмента;
- способность к мысленному построению эмоциональной канвы сочинения для раскрытия его образного содержания;
- возможность использовать воображение на уровне фантазий, помогающих осуществить индивидуальный подход к исполнительской трактовке произведения с учетом уже сложившихся традиций, аккумулируя в себе звучание группы, нескольких групп инструментов;
- способность к последовательному прохождению разделов сочинения согласно логике музыкального развития, переходу к целостному охвату частей и при необходимости обращению к отдельным интересующим деталям – эпизодам, элементам музыкальной формы и т. д. [19].

Перечисленные исследователем компоненты воображения музыканта актуальны в создании аранжировки и исполнении произведения; в работе над звукорежиссерской составляющей исполняемого произведения; в создании собственных тембров музыкальных инструментов, сочинении композиций и импровизации.

Функциональный потенциал клавишного синтезатора, в свою очередь, позволяет активизировать воображение подростка, направить его в определенное русло, связанное со специфическими особенностями деятельности композитора. С одной стороны, электронный инструмент

дает возможность использовать различные звуковые средства из арсенала композитора: тембры, фактурные заготовки, пространственные эффекты и т. п. С другой стороны, поскольку композиционная форма связана с гармонией, фактурой и тембром, для яркости художественного результата исполнителю (аранжировщику) необходимо не только уметь оперировать этими средствами, но и продумывать, опираясь на воображение, логику их развертывания.

Рассмотрим особенности *мышления* младшего подростка. Р. С. Немов под мышлением понимает особого рода теоретическую и практическую деятельность, предполагающую систему включенных в нее действий и операций ориентировочно-исследовательского, преобразовательного и познавательного характера [117, с. 275].

Исследователи отмечают, что в младшем подростковом возрасте формируется полноценное теоретическое мышление (О. Б. Дарвиш, И. Ю. Кулагина, Р. С. Немов). П. П. Блонский выделяет следующие особенности мышления подростка: систематичность (может сравнительно долго следить за нитью рассказа учителя, составить небольшой связный и последовательный рассказ); конкретность (выходит за пределы непосредственно воспринимаемого и ищет объяснение ему) [17]. В то же время ряд исследователей указывают на развитие способности к абстрактному мышлению (И. С. Кон, В. А. Крутецкий, Л. И. Фельдштейн). При этом конкретно-образные (наглядные) компоненты мышления не регрессируют, не исчезают, а сохраняются и развиваются, продолжая играть важную роль в общей структуре мышления (например, развивается способность к конкретизации, иллюстрированию, раскрытию содержания понятий в конкретных образах и представлениях).

В сравнении с младшим школьником подросток переходит на более высокий уровень развития мышления – уровень формирования внутрипредметных (внутрисистемных) ассоциаций, отражающих систему знаний внутри учебного предмета, а в конце этого возрастного периода создаются условия для перехода на высший уровень – межпредметных (межсистемных) ассоциаций. Это обеспечивает связь материала разных учебных предметов, понимание общности, единства знаний, даваемых различными науками [80].

Как отмечает А. К. Маркова, именно в подростковом возрасте учащиеся тяготеют к активной деятельности, при этом у них складываются новые уровни саморегуляции: умение переходить от одного

этапа учебной работы к другому, умение использовать результаты одной работы как средство выполнения другой [104, с. 54]. Исследователь полагает, что подростков привлекают новые формы работы, а также сложный учебный материал, требующий осмысления и обобщения. Эта особенность проявляется в потребности подростка охватывать мыслью значительное число фактов. Исследователь также подчеркивает, что подросток тяготеет к осознанию своих учебных действий, пониманию их последовательности, их планированию и управлению ими [104, с. 7–9].

Содержание обучения по классу клавишного синтезатора связано с различными областями знаний, поскольку подростку необходимо опираться на знания и опыт, полученные при изучении сольфеджио и истории музыки; теоретические сведения об инструментальном облике того или иного жанра; знания, касающиеся особенностей электронной инструментовки. Большую значимость имеет такая особенность мышления подростка, как умение «...подвергать переменные комбинаторному анализу, методу, гарантирующему составление исчерпывающего перечня всех возможностей» [112, с. 389]. Данная особенность очень важна в связи со спецификой игры на синтезаторе, поскольку для достижения композиционной целостности и выразительности звучания музыкального произведения пользователю необходимо анализировать его музыкальную форму, жанровые признаки, образное содержание. При этом для подростка важно уметь комбинировать различные режимы игры, голоса инструментов, типы эффектов.

Музыкальному мышлению как психическому процессу свойственны закономерности общего мышления, однако оно имеет особенности, обусловленные спецификой музыкального искусства. Работа исполнителя над произведением связана с активной работой музыкального мышления. С точки зрения О. А. Блоха, этот вид мышления связан с комплексом специфических действий и операций, необходимых музыканту-исполнителю. «Музыкальное мышление включает в себе: четкость построения фраз, предложений, эпизодов, разделов – всего многоэлементного спектра формы и содержания; мысленное распределение технического арсенала (исполнительские приемы, штрихи по всей многослойной фактуре сочинения, осмысление драматургии, распределение динамики, тембральной и чувственно-эмоциональной

палитры); поиск осмысленно-логического исполнительского решения, позволяющего сохранить стилистику произведения, глубину его образного содержания, и, в то же время, – посмотреть на него с позиции современности, уйти в “неосязаемые глубины” запорогового пространства и т. д.» [19, № 4, с. 49].

Указанные исследователем моменты можно соотнести и с необходимыми этапами работы над музыкальным произведением при обучении по классу клавишного синтезатора, в связи с чем мы полагаем, что исполнительское музыкальное мышление может получить активное развитие в процессе обучения игре на электронном инструменте.

На особенности мышления младшего подростка, обучающегося музыке, указывают В. М. Подуровский, Н. В. Сулова. По их мнению, у подростка формируется так называемая обратимость мышления, позволяющая ему менять направление своих мыслей, мысленно возвращаться к исходным данным [130, с. 281]. Исследователи отмечают, что два фактора определяют основные черты музыкального мышления личности – «музыкальное произведение и практическая музыкальная деятельность» [130, с. 13].

И. Б. Горбунова при рассмотрении феномена музыкально-компьютерных технологий подчеркивает, что использование этих технологий позволяет активизировать работу музыкального мышления, что обусловлено их «...интенсивными обучающими возможностями, основанными на интеграции логико-перцептивных форм деятельности» [48]. Опора на особенности мышления в младшем подростковом возрасте приобретает значение в осуществлении не только таких традиционных видов деятельности, как исполнение произведения, подбор по слуху и игра в ансамбле, но и наиболее сложных видов деятельности, связанных со спецификой синтезатора (создание аранжировки, синтез звука, работа над звукорежиссерскими параметрами, сочинение музыки и импровизация).

Исследователи выделяют характерные черты мышления композитора, исполнителя, слушателя. Так, В. И. Петрушин рассматривает различные виды музыкального мышления, связанные с деятельностью слушателя, исполнителя и композитора. Это соответственно наглядно-образное, наглядно-действенное, абстрактно-логическое мышление [127]. Аналогичные виды мышления выделяет и Г. М. Цыпин. Он полагает,

что в деятельности слушателя проявляется музыкально-образное мышление, в деятельности исполнителя – практически-действенное мышление; композитор в своей деятельности оперирует механизмами абстрактно-логического мышления [181, с. 236].

Поскольку возможности цифрового инструмента позволяют учащимся экспериментировать с поиском новых звучаний, музыкальных форм, созданием вариантов аранжировок, приобретать и совершенствовать практические навыки в сфере композиции, развитие указанных исследователями видов мышления становится актуальным при обучении подростков по классу клавишного синтезатора.

И. М. Красильников отмечает, что «исполнение музыкального произведения на цифровом инструменте ставит перед пользователем не только нацеленные на создание оригинальной интерпретации авторского текста чисто исполнительские проблемы, но также проблемы, относящиеся к смежным областям деятельности – композиторской, звукорежиссерской – и связанные с созданием виртуального музыкального инструментария» [95, с. 274]. Таким образом, наряду с выделенными в научных исследованиях специфическими видами мышления композитора, исполнителя, слушателя в процессе освоения функциональных возможностей синтезатора у подростка – пользователя электронного музыкального инструмента развиваются и другие виды мышления, связанные с деятельностью в области звукорежиссуры и звукового синтеза.

Из вышесказанного следует, что развитие рассмотренных исследователями видов мышления, связанных с аранжировкой, исполнением и сочинением музыки, становится актуальным именно при обучении подростков по классу клавишного синтезатора за счет опоры на функциональный потенциал электронного инструмента.

Функциональные возможности электронного инструмента позволяют учащемуся оперировать запрограммированными в синтезатор элементами музыкального языка, при этом фокусируя внимание на важнейших аспектах музыкальной содержательности, что взаимосвязано с развитием мышления, внимания, адекватного и осмысленного восприятия музыки. Взаимосвязь процессов мышления и памяти позволяет подростку осуществлять такие виды деятельности, как подбор по слуху, исполнение произведения наизусть сольно и в ансамбле,

управлять выбранными настройками в процессе исполнения музыкального произведения. Особенности воображения и мышления младшего подростка являются основой для выполнения творческих видов деятельности, таких как создание электронной аранжировки, сочинение музыки и импровизация, работа над звукорежиссерскими составляющими, синтезирование новых тембров, запись музыки в секвенсер.

Таким образом, опираясь на проведенный анализ исследований ученых, можно сделать вывод о том, что в младшем подростковом возрасте происходит интенсификация развития психических процессов: восприятия, внимания, памяти, воображения, мышления, при этом в них происходят качественные и количественные изменения, которые дают возможность подросткам решать различные интеллектуальные и художественно-творческие задачи быстрее и эффективнее, чем младшим школьникам.

Функциональные возможности клавишного синтезатора позволяют учащимся оперировать запрограммированными в него в электронном виде элементами музыкального языка в процессе выполнения различных видов творческой деятельности и фокусировать внимание на важнейших аспектах музыкальной содержательности, что напрямую связано с развитием психики. Активное и творческое освоение функциональной палитры клавишного синтезатора оказывает стимулирующее воздействие на развитие всех психических процессов младших подростков.

Глава 2. СОДЕРЖАНИЕ ОПЫТНО-ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНОЙ РАБОТЫ ПО ФОРМИРОВАНИЮ ИНФОРМАЦИОННОЙ КОМПЕТЕНТНОСТИ МЛАДШИХ ПОДРОСТКОВ В ПРОЦЕССЕ ОБУЧЕНИЯ ИГРЕ НА КЛАВИШНОМ СИНТЕЗАТОРЕ

2.1. Модель формирования информационной компетентности учащихся в детской школе искусств

В современных исследованиях разработаны различные модели формирования информационной компетентности. В диссертационных работах представлены модели формирования исследуемой компетентности в учебных заведениях общеобразовательного типа (А. В. Козырева, Л. Н. Паламарчук, С. В. Тришина, Р. Ю. Хурум); организациях среднего профессионального и высшего образования (А. М. Витт, Л. В. Доброва, А. В. Прилепина, М. В. Романова, Н. И. Сакович).

В работах С. В. Тришиной, А. В. Козыревой, Л. Н. Паламарчук, А. В. Худяковой, Р. Ю. Хурум обоснованы модели формирования информационной компетентности учащихся организаций среднего (полного) общего образования. Так, например, А. В. Худякова рассматривает процесс формирования предметной информационной грамотности и компетентности учащихся при обучении физике [174]. А. В. Козырева и Р. Ю. Хурум обосновывают модель формирования информационной компетентности учащихся профильных классов гуманитарного направления [81, 175].

Исследования Н. В. Бессоновой, И. Ю. Ефимовой посвящены изучению образовательного процесса в организациях дополнительного образования детей, в рамках которого авторы рассматривают формирование информационной культуры учащихся, во многом сходной по своему содержанию с исследуемой нами компетентностью [15, 54].

В данной монографии рассматривается специфика формирования информационной компетентности в ДШИ. Основные особенности образовательного процесса в них – индивидуализация обучения и воспитания, вариативность в выборе образовательной траектории, атмо-

сфера психологического комфорта, детоцентризм [15, 125, 168]. Цели и задачи данных организаций в свете современной образовательной политики России обусловили наши подходы к разработке модели формирования информационной компетентности подростков в ДШИ.

В большинстве исследований модель формирования информационной компетентности включает в себя несколько взаимосвязанных блоков, выбор которых обусловлен особенностями содержания и организации учебного процесса в той или иной области учебной деятельности. Количество блоков различно (от трех до пяти) в зависимости от содержательного наполнения модели. Вместе с тем в каждую из рассмотренных моделей обязательно входят такие блоки, как целевой, содержательный, организационный, оценочный [31, 52, 125, 137, 145, 148].

Целевой блок является теоретико-методологической основой для формирования информационной компетентности. Как правило, он определяется социальным заказом общества и включает в себя цель, задачи, подходы и принципы процесса обучения. Содержательный блок характеризует специальные знания и умения, личностные качества, на которых базируется формирование информационной компетентности. Организационный блок конкретизирует формы, методы и средства обучения, используемые в процессе формирования этой компетентности. Оценочный блок содержит критерии и уровни, необходимые для оценки сформированности компетентности.

В исследованиях представлены модели формирования информационной компетентности в различных предметных областях, но в целом они сходны по своей структуре и логике содержательного наполнения.

На основании изучения литературы и в соответствии с проблематикой научного исследования мы выделили следующие блоки в структурно-функциональной модели формирования информационной компетентности учащихся, реализуемой в образовательном процессе по классу клавишного синтезатора: целевой, организационно-содержательный, результативно-оценочный.

Содержание структурно-функциональной модели формирования информационной компетентности базируется на *целевом блоке*. Основной функцией этого блока является проектировочная, позволяющая сформулировать цель, задачи, подходы и принципы формирования данной компетентности у учащихся в соответствии со спецификой обучения по классу клавишного синтезатора.

Целью деятельности, осуществляемой в рамках модели, является формирование информационной компетентности учащегося. Реализация цели базируется на решении следующих *задач*: формирование знаний, умений и навыков в области музыкально-информационной деятельности в процессе практического освоения функциональных возможностей клавишного синтезатора; совершенствование опыта самостоятельной творческой деятельности; расширение музыкального кругозора посредством различной жанрово-стилистической направленности учебного репертуара.

В процессе работы было установлено, что наиболее эффективным путем решения проблемы исследования является комплексное использование компетентностного, личностно ориентированного и индивидуального подходов.

Основные направления реализации *компетентностного подхода* в средней школе представлены в трудах В. А. Болотова, В. В. Серикова, А. А. Хуторского, С. Е. Шишова. При этом подходе особое значение в процессе формирования информационной компетентности учащихся при обучении по классу клавишного синтезатора приобретает не только их информированность в области работы со звуком, но и способность к применению этих знаний в практической деятельности; личностные качества, позволяющие учащимся на практике реализовать свою компетентность.

В качестве результата обучения игре на электронном музыкальном инструменте рассматривается усвоение учащимися определенной информации, а также способность и готовность подростков к самостоятельной музыкально-творческой деятельности с использованием электронного инструментария. Под этой деятельностью подразумеваются аранжировка музыкальных произведений различных жанров, включающая работу над звукорежиссерскими параметрами и звуковым синтезом; исполнительская деятельность, включающая игру на клавиатуре и управление электронным звучанием с помощью специальных средств на панели инструмента в режиме реального времени; сочинение, аранжировка и пошаговая запись собственных композиций в секвенсер.

Использование *индивидуального подхода* в обучении [131, 170] обусловлено особенностями организации учебного процесса в ДМШ и ДШИ, когда индивидуальная форма работы с учащимся при обучении игре на том или ином музыкальном инструменте является основной. По-

этому ответственным за воспитание учащегося в организациях данного типа является прежде всего преподаватель по специальности [97, 142].

При индивидуальном обучении возможны следующие формы организации учебного процесса: преподаватель взаимодействует с учащимся; учащийся взаимодействует со средствами обучения (книги, компьютер и т. п.) [149]. При реализации указанного подхода преподаватель выбирает способы, приемы, темп обучения в соответствии с индивидуальными особенностями учащихся. Данный подход предполагает проектирование педагогической деятельности на основе индивидуальных качеств ребенка (интересов, потребностей, способностей, интеллекта и др.).

Реализация *лично ориентированного подхода* базируется на раскрытии и использовании в процессе обучения индивидуального опыта каждого ученика [16, 191]. Подростку предоставляется возможность развить свои способности в процессе самостоятельной музыкально-творческой деятельности (создание электронной аранжировки, сочинение музыки и т. д.).

При реализации лично ориентированного подхода в учебно-воспитательном процессе чрезвычайно важны эмоционально положительный настрой, гуманное и уважительное отношение преподавателя, позволяющие создать благоприятные условия для раскрытия и развития способностей, которыми в той или иной степени наделен каждый подросток. Такой подход позволяет педагогу, учитывая психофизиологические особенности учащегося, наиболее эффективным образом спланировать индивидуальную траекторию его развития независимо от степени музыкальной одаренности.

Появление в образовательном пространстве ДШИ электронных инструментов – клавишных синтезаторов – и внедрение в связи с этим в учебный процесс новых дисциплин, таких как «Клавишный синтезатор» и «Ансамбль клавишных синтезаторов», только отчасти способствуют формированию информационной компетентности. Учащиеся ДШИ не всегда демонстрируют высокий уровень развития данной компетентности в контексте обучения на электронном инструменте. Об этом свидетельствуют наблюдения за процессом обучения игре на синтезаторе в ДШИ, анализ конкурсных выступлений учащихся ДМШ и ДШИ Екатеринбурга, принимавших участие в фестивалях-конкурсах электронного творчества «Музыка в цифровом формате» (2010) и «Клавишная электроника» (2011).

Это связано с тем, что в образовательном процессе ДШИ не всегда реализуется комплекс условий, необходимых для формирования информационной компетентности. Данную точку зрения поддерживает и Н. И. Гендина, которая считает, что «причины неподготовленности учащихся к решению практических задач информационного характера кроются в следующем: нарушение принципов системности, последовательности, технологичности при формировании информационных знаний и умений, разрыв между теорией и практикой информационного обучения» [40, с. 23].

Достижение цели и решение задач формирования информационной компетентности учащихся в процессе обучения игре на синтезаторе связаны с реализацией комплекса условий: учебно-методических, организационно-методических, педагогических, материально-технических. При их определении учитывались следующие моменты: 1) специфика образовательного процесса в организациях дополнительного образования детей; 2) психофизиологические особенности учащихся младшего подросткового возраста; 3) специфика обучения игре на клавишном синтезаторе.

К педагогическим условиям, необходимым для формирования исследуемой компетентности, относятся:

- 1) актуализация разработанного комплекса компонентов информационной компетентности в процессе обучения школьников игре на клавишном синтезаторе: музыкально-компьютерной грамотности, музыкально-информационной деятельности, творческой инициативности;
- 2) освоение учащимися полной функциональной палитры синтезатора во всех доступных им видах музыкально-творческой деятельности;
- 3) профессиональная компетентность преподавателя в вопросах методики обучения игре на клавишном синтезаторе.

Обоснуем последовательно каждое из обозначенных педагогических условий.

Первое условие связано с тем, что содержание обучения игре на синтезаторе в соответствии со спецификой электронного музыкального инструмента расширяется за счет комплекса специфических знаний, умений, навыков и способностей, которые не востребованы в процессе обучения игре на традиционных музыкальных инструментах. Клавишный синтезатор – музыкальный инструмент нового поколения, что предопределяет особенности музыкально-творческой деятельности на его основе. Актуализация разработанного комплекса компонентов ин-

формационной компетентности (музыкально-компьютерная грамотность, музыкально-информационная деятельность, творческая инициативность) позволяет учащимся реализовывать на практике свою компетентность в различных видах музицирования с учетом функциональных особенностей электронного инструмента.

Второе условие определяется интеграцией различных составляющих музыкально-творческой деятельности при освоении синтезатора. Это связано с тем, что деятельность обучающегося игре на электронном инструменте охватывает не только исполнительскую сферу, но и композиторскую, звукорежиссерскую, а также связанную со звуковым синтезом [88, 92, 95].

Используя уникальный функциональный потенциал цифрового инструмента, учащийся может создать собственную аранжировку исполняемого произведения, отличающуюся от интерпретации автора, синтезировать оригинальные звуки (создать собственные тембры), воплотить в звучании произведения оригинальные пространственные решения.

Третье условие связано с методической и технологической способностью и готовностью преподавателя к использованию в учебной работе различных марок и моделей электронных инструментов. Освоение электронного инструмента для преподавателя должно быть сопряжено не только с пониманием специфики музыкальной деятельности на его основе, но и со знанием технических возможностей синтезатора и владением технологией и методикой их применения в учебной деятельности.

В последние годы в отечественной системе художественного образования наблюдается возрастание интереса к использованию электронного инструментария в учебных заведениях различных типов и уровней: в организациях общего образования, среднего специального и высшего образования музыкального и музыкально-педагогического профиля, дополнительного образования детей. Широкому кругу обучающихся игре на клавишном синтезаторе, музыкантов-любителей и профессионалов становятся доступны электронные инструменты, которые отличаются от традиционных музыкальных инструментов значительными функциональными возможностями, однако многие преподаватели еще не располагают специальными знаниями и опытом для их эффективного применения в учебном процессе. На этот факт указывают П. Л. Живайкин, И. М. Красильников, И. А. Крюкова и др.

Преподавателю по классу клавишного синтезатора необходимо знать специфику музыкально-творческой деятельности учащихся при освоении данного инструмента, включающей в себя следующие этапы: анализ текста музыкального произведения и выстраивание фактуры электронной аранжировки, корректировка звучания по звукорежиссерским параметрам, создание новых оригинальных тембров на основе звукового синтеза [88, с. 138]. Данные этапы обусловлены особенностями клавишного синтезатора как музыкального инструмента нового поколения.

Построение стратегии формирования информационной компетентности подростков, обучающихся в ДШИ, основывается на принципах:

- интерактивности музыкально-творческой деятельности;
- интеграции всех видов музыкальной деятельности: композиторской, исполнительской, звукорежиссерской, связанной со звуковым синтезом;
- индивидуализации обучения.

Раскроем содержание этих принципов.

Принцип интерактивности музыкально-творческой деятельности связан со спецификой клавишного синтезатора как компьютеризированного музыкального инструмента. Интерактивность – это особое свойство компьютерной системы реагировать на каждую команду пользователя [186]. Интерактивный режим взаимодействия пользователя с компьютером отличается тем, что каждый запрос пользователя вызывает ответное действие программы, и наоборот, «ответ» программы, высвечивающийся на экране, требует соответствующей реакции пользователя [143].

Средства обучения, созданные на основе информационно-коммуникационных технологий, отличаются от традиционных средств своей интерактивностью. Это позволяет музыканту-пользователю активно взаимодействовать с компьютерной программой синтезатора и строить индивидуальную траекторию действий в зависимости от уровня владения материалом, мотивов познавательной деятельности [58]. Опора на данный принцип при обучении по классу клавишного синтезатора связана с функциями цифрового инструмента, с помощью которых пользователь может воспроизводить, комбинировать, сохранять звуковой материал в процессе осуществления различных видов музыкально-творческой деятельности.

И. А. Крюкова справедливо отмечает, что освоить клавишный синтезатор можно только в процессе практической работы. Автор указывает, что «устройства синтезатора отличаются “компьютерной логикой”, что облегчает их освоение» [98, с. 139].

И. М. Красильников пишет, что при взаимодействии с компьютерной программой синтезатора учащийся в своей учебной работе может опираться на готовые тембры инструментов, шаблоны сопровождения мелодии, инструменты звукового синтеза, фактурные алгоритмические заготовки синтаксического масштабного уровня восприятия. Вместе с тем он полагает, что, «...чем проще роль пользователя в этом взаимодействии, тем более шаблонным выглядит продукт его деятельности» [95, с. 418]. В нашем исследовании формирование информационной компетентности учащегося базируется на освоении всей функциональной палитры синтезатора в контексте интерактивной музыкально-творческой деятельности, что, по нашему мнению, способствует созданию в результате этой деятельности оригинального творческого продукта.

Принцип интеграции всех видов музыкальной деятельности заключается в совокупности исполнительской и композиторской составляющих в содержании обучения игре на клавишном синтезаторе. Электронное музыкальное творчество включает в себя также звуко-режиссерскую сферу и звуковой синтез, обращение к которым необходимо при создании музыкальной ткани произведения. Реализация информационной компетентности обучающегося по классу клавишного синтезатора возможна только при осуществлении всех указанных видов творческой деятельности, поскольку лишь в этом случае функциональные возможности электронного инструмента могут быть использованы в полной мере.

Принцип индивидуализации обучения заключается в целенаправленном и систематическом выстраивании логики и содержания учебно-воспитательного процесса при опоре на индивидуально-психологические особенности учащихся. К этим особенностям мы относим стартовые возможности обучающихся, динамику развития основ исследуемой компетентности в процессе обучения; личностные особенности подростков (отношение к процессу овладения специальными знаниями, необходимыми для освоения клавишного синтезатора, собственным достижениям, неудачам и т. д.). Перечисленные особенности

учитываются преподавателем при выборе репертуара, подборе различных заданий (по степени их трудности), определении объема и содержания самостоятельной работы. Например, выбор необходимого тембра или определенного режима игры может быть доступен начинающему пользователю синтезатора, а работа над звуковым синтезом, запись музыкального произведения в секвенсер требуют от учащегося более высокого уровня владения инструментом.

Организационно-содержательный блок выполняет в модели организационную и содержательную функции.

Формирование информационной компетентности обучающихся по классу синтезатора базируется на использовании в образовательном процессе комплекса *методов*. И. М. Красильников в числе методов приобщения к электронному творчеству называет методы, направленные на освоение творческой практики. Среди них метод опоры на систему усложняющихся творческих заданий, метод авторской интроспекции [88, с. 140]. Основным видом творческих заданий исследователь считает «...исполнение различных музыкальных произведений, что в электронной музыке всегда связано с их аранжировкой» [95, с. 427]. Метод авторской интроспекции базируется на выполнении преподавателем творческой деятельности с пояснением собственных действий учащимся.

В числе многочисленных методов выдающегося исполнителя и педагога Г. Г. Нейгауза исследователи выделяют иллюстративные (исполнительский показ); пояснительные (объяснение); поисковые (беседы о широком круге явлений искусства, подбор репертуара, ориентированного по степени трудности на зону ближайшего развития); проблемные (установление ассоциативных связей между изучаемым музыкальным произведением и широким кругом явлений искусства, самостоятельный поиск приемов воплощения замысла в зависимости от конкретной художественной цели); творческие (формирование художественного образа) [105, с. 11].

Среди методов обучения, способствующих реализации художественного образа в процессе работы над музыкальным произведением, следует выделить метод моделирования творческого процесса, разработанный Л. В. Школяр [165, с. 68–78]. Сущность данного метода состоит в том, что учащиеся моделируют какой-либо процесс, схему действий для решения проблемы, которая в дальнейшем проверяется на практике.

Таким образом, работа с обучающимися по классу клавишного синтезатора осуществляется преподавателем при опоре на ряд широко известных форм и методов работы, применяющихся известными педагогами в процессе обучения будущих музыкантов. В организационно-содержательный блок модели формирования информационной компетентности включены следующие методы: авторской интроспекции, проблемный, усложняющихся творческих заданий.

Формы организации занятий по классу клавишного синтезатора обусловлены спецификой учебного процесса в организациях дополнительного образования, где индивидуальные формы работы с учащимися являются приоритетными. В соответствии с этим в содержание данного блока включены следующие формы работы: индивидуальный урок, работа в малых группах, самостоятельная работа.

Результативно-оценочный блок модели формирования информационной компетентности включает в себя критерии, по которым оценивается эффективность музыкально-творческой деятельности подростка с применением клавишного синтезатора. Для оценки уровня сформированности и анализа исследуемой компетентности выделены следующие критерии: мотивационный, когнитивный, технологический, деятельностно-творческий, рефлексивный.

Мотивационный критерий позволяет определить отношение учащегося к обучению игре на музыкальном инструменте, созданном на основе информационных технологий. Учебная мотивация обуславливается рядом факторов: образовательной организацией, где осуществляется учебная деятельность; организацией учебного процесса; субъектными особенностями обучающихся (возраст, интеллектуальное развитие, самооценка, способности и т. д.); субъектными особенностями преподавателя и его отношением к ученику; спецификой учебного предмета [70, с. 224].

Клавишный синтезатор рассматривается как инструмент для творчества, стимулирующий подростка к раскрытию своих способностей, проявлению индивидуальности. Учебно-познавательные мотивы деятельности школьника основаны на интересе к способам получения новых знаний. В соответствии с этим мотивация учебной деятельности подростка взаимосвязана со сформированностью у него способов самостоятельной учебной работы [104]. Мотивационный критерий позволяет определить наличие у учащихся 5–7-х классов потребности в формировании информационной компетентности при освоении кла-

вишнего синтезатора по следующим показателям: позитивное отношение к обучению музыке, потребность в разнообразных видах творческой и музыкально-информационной деятельности.

Когнитивный критерий дает возможность определить глубину знаний, связанных со спецификой синтезатора как клавишного музыкального инструмента и специализированного компьютера. В соответствии с этим в качестве показателей данного критерия можно рассматривать наличие у учащихся музыкально-теоретических знаний (музыкальная грамотность, знание основ музыкального анализа и музыкальной формы); музыкально-компьютерных знаний, необходимых для осуществления информационной деятельности (знание принципов группировки тембров, стилей, эффектов, возможных комбинаций режимов игры, музыкально-компьютерной терминологии и обозначений в нотной литературе для синтезатора).

Технологический критерий позволяет определить специальные умения и навыки, связанные с информационной деятельностью на электронном музыкальном инструменте. Он отражает освоение способов управления функциями клавишного синтезатора в процессе ознакомления с его техническими возможностями (поиск, переработка, сохранение выбранных параметров звучания, создание оригинальных звуков, запись композиции в секвенсер). Как справедливо отметил Г. К. Селевко, «цель школы состоит не в том, чтобы выучить детей работать на том или ином компьютере. Ребенок, который сегодня пришел в класс, через десять лет увидит на своем рабочем месте компьютер, который даже трудно себе представить. Поэтому нужно научить ребенка (выпускника школы) пользоваться компьютером в принципе» [150, с. 69]. Включение технологического критерия является необходимым условием для определения уровня сформированности и анализа информационной компетентности обучающихся по классу клавишного синтезатора. В качестве показателей этого критерия рассматриваются владение способами получения и переработки информации (выбор и сохранение настроек, освоение технологии использования и установки различных эффектов); специфическая исполнительская техника (игра на клавиатуре и переключение различных параметров во время исполнения); умение действовать по образцу.

Деятельностно-творческий критерий дает возможность определить эффективность реализации информационной компетентности

при выполнении конкретных действий, связанных с созданием электронной аранжировки, звуковым синтезом, сочинением и исполнением музыкального произведения. Он позволяет определить наличие музыкально-исполнительских, технологических умений и творческих навыков учащихся при выполнении заданий; владение специфическими исполнительскими навыками, связанными с изменением параметров звучания непосредственно в процессе исполнения музыкального произведения. В качестве показателей этого критерия рассматриваются способности к созданию собственного творческого продукта; к осуществлению самостоятельной деятельности (синтез звука, аранжировка музыкального произведения, сочинение музыки и аранжировка собственных композиций, работа с секвенсером); к внесению коррективов в звуковой материал.

Рефлексивный критерий позволяет определить глубину осмысления и анализа учащимся собственной творческой и информационной деятельности при создании творческого продукта. Показателями этого критерия являются адекватная оценка собственной деятельности, готовность к изменению траектории действий для эффективного выполнения поставленной задачи.

На основе анализа изученных моделей формирования исследуемой компетентности и с учетом специфики обучения по классу клавишного синтезатора в структуру информационной компетентности учащихся были включены следующие компоненты: музыкально-компьютерная грамотность, музыкально-информационная деятельность, творческая инициативность. Выбор компонентов обусловлен следующими факторами: 1) разработанной и обоснованной структурой рассматриваемой компетентности (см. п. 1.1); 2) спецификой содержания данной компетентности; 3) способами ее формирования в процессе обучения игре на клавишном синтезаторе. Раскроем содержание каждого из компонентов информационной компетентности.

Музыкально-компьютерная грамотность учащихся в контексте обучения игре на цифровом инструменте связана с тем, что синтезатор является, с одной стороны, музыкальным инструментом, а с другой – «специализированным компьютером».

Термин «музыкальная грамотность» ввел в обиход педагогики музыкального образования Д. Б. Кабалевский. Он подчеркивал, что музыкальную грамотность не следует отождествлять с музыкальной

грамотой, поскольку «музыкальная грамотность – это в сущности музыкальная культура, уровень которой не находится в прямой зависимости от степени музыкальной (нотной) грамоты, хотя и предполагает знание этой грамоты» [76, с. 19]. Выдающийся педагог указывает на особую значимость музыкальной грамотности, связанной со способностями учащихся воспринимать музыку; ощущать взаимосвязь между характером музыки и характером ее исполнения; на слух определять автора незнакомой музыки, если она характерна для его произведений, с которыми школьники уже знакомы [76].

В последнее десятилетие использование компьютерных технологий получило широкое распространение в музыкальных образовательных организациях различных типов и уровней, в связи с этим в современных исследованиях появилось понятие музыкально-компьютерной грамотности. Д. М. Юланова трактует ее как сформированность первичных теоретических знаний о музыке и компьютерных технологиях, владение навыками и умениями использования музыкальных и компьютерных средств при достижении познавательной цели в процессе художественно-творческой деятельности [189]. А. П. Мещеркин, в свою очередь, включает в содержание компьютерной грамотности музыканта следующие специальные умения: использовать инструменты информационных технологий для представления необходимой информации, собирать и извлекать информацию, управлять ею, интегрировать, оценивать, создавать, передавать информацию [108, с. 9].

В настоящем исследовании в контексте формирования информационной компетентности в процессе освоения клавишного синтезатора под музыкально-компьютерной грамотностью подразумеваются знания учащихся в области музыкальной теории и специальные знания, связанные с управлением функциями цифрового инструмента. К музыкально-теоретическим знаниям относятся знание нотной грамоты, включая владение нотной записью; сведения о типах артикуляции; сведения о мажоре, миноре и главных аккордах лада; знания о мелодии и гармонии, их назначении в музыке; сведения о ритме и его функциях; сведения о темповых и динамических обозначениях, общепринятых в нотной литературе; знание буквенных обозначений аккордов; знание общих основ музыкальной формы и музыкального анализа (период и предложение, музыкальная фраза, реприза, вступление и кода, простые двухчастные и трехчастные формы); знание принципов разверты-

вания музыкального материала (драматургия произведения); сведения о музыкальных жанрах и их классификации; понятие о жанровом комплексе, инструментальном облике жанра, стиле в музыке.

Музыкально-компьютерная грамотность включает в себя также специальные знания, связанные с функциональными возможностями клавишного синтезатора как специфического компьютеризированного музыкального инструмента нового поколения. Информация об установке, изменении и сохранении тех или иных параметров отображается на дисплее синтезатора. Названия кнопок, расположенных на панели музыкального инструмента, перечень банков тембров и стилей, манипуляции с исходными данными обозначаются на английском языке.

Как отмечает И. А. Крюкова, смена окон на дисплее синтезатора иногда напоминает операционную систему «Windows» [98, с. 139]. В связи с этим автор подчеркивает, что учащимся необходимо понимать английские обозначения для быстрого нахождения необходимого окна. Мы солидарны с исследователем и полагаем, что для осуществления деятельности с разнообразной информацией, запрограммированной в устройство синтезатора, учащимся необходимо понимать компьютерную терминологию, кроме того, им важно знать и специальные обозначения, принятые в нотной литературе для синтезатора.

Музыкально-информационная деятельность является интегрированным видом деятельности на основе клавишного синтезатора. Включение данного компонента в содержание информационной компетентности учащегося, с одной стороны, обусловлено «компьютерной» спецификой цифрового инструмента, с другой стороны, наличием клавиатуры, идентичной фортепианной, что позволяет проводить аналогию между освоением синтезатора и обучением игре на фортепиано. Поскольку синтезатор является музыкальным инструментом, деятельность учащегося связана с исполнением музыки, чтением с листа, импровизацией и сочинением, игрой в ансамбле, т. е. теми видами деятельности, которые учащиеся осваивают в процессе обучения игре на традиционных музыкальных инструментах. В то же время техническое устройство электронного инструмента позволяет учащимся выполнять определенные операции и действия со звуковым материалом музыкального произведения, которые недоступны при использовании традиционных инструментов (например, создавать оригинальные тембры, записывать музыку в секвенсер и воспроизводить ее без участия исполнителя при нажатии одной кнопки).

Термин «информационная деятельность» довольно часто встречается в научной литературе (А. П. Базаева, Э. Ф. Морковина, И. В. Роберт, М. В. Романова и др.). Так, И. В. Роберт определяет ее как регистрацию, сбор, обработку, хранение, передачу, транслирование, тиражирование, продуцирование информации [143, с. 25]. В процессе обучения игре на клавишном синтезаторе данная деятельность является важнейшей частью работы над музыкальным произведением. Осуществление действий по выбору, обработке, сохранению и представлению необходимой информации при обучении по классу клавишного синтезатора связано с осуществлением различных операций для настройки функций и управления ими в процессе работы над музыкальным произведением. Установление и сохранение различных параметров звучания осуществляется до исполнения произведения, а также может производиться непосредственно во время игры на музыкальном инструменте (вызов необходимых настроек, управление звучанием в режиме автоаккомпанемента и др.).

Музыкально-информационная деятельность предполагает осуществление специфических действий, характерных для музицирования на электронном инструменте:

- выбор звукового материала (восприятие и анализ различных тембров и шумов);
- выбор фактурных заготовок наличного цифрового инструментария (мультипадов, паттернов, ритмогармонических последовательностей);
- внесение коррективов в звуковой материал (использование различных эффектов);
- управление фактурой звучания (в режимах обычной и разделенной клавиатуры, автоаккомпанемента), комбинирование различных режимов игры, вызов и переключение необходимых настроек в процессе исполнения музыкального произведения;
- создание собственных тембров с помощью звукового синтеза (на основе манипуляций с формой волны и амплитудной огибающей);
- выбор и установление звукорежиссерских параметров звучания;
- корректировка вносимого в память инструмента звучания (сохранение, изменение, удаление выбранных настроек);
- запись музыки в секвенсер.

Творческая инициативность – личностное качество, которое воспитывается в большей степени в подростковом и юношеском воз-

расте, когда складываются основы продуктивного мышления, формируется самостоятельность действий и личностная потребность в творческой деятельности. Включение этого компонента в структуру информационной компетентности обусловлено психофизиологическими особенностями младшего подростка, рассмотренными в гл. 1.

По мнению Г. М. Цыпина, требование инициативности, самостоятельности и определенной свободы мыслительной деятельности учащегося – будущего музыканта связано с важнейшим дидактическим принципом развивающего обучения. Формирование самостоятельности музыканта исследователь отождествляет с умением инициативно, творчески, созидательно заниматься на музыкальном инструменте [181].

Творческая инициативность как компонент содержания информационной компетентности обучающихся в ДМШ и ДШИ связана со способностью к самостоятельному выбору траектории действий в процессе аранжировки исполняемой музыки; направленностью имеющихся знаний, умений и навыков на эффективное решение поставленных задач и создание оригинального звукового материала в работе над электронной аранжировкой; стремлением к нестандартному воплощению творческого замысла и самостоятельному поиску звуковых средств.

На значительную роль «самодеятельного творчества» в процессе формирования основ музыкальной культуры, по нашему мнению, связанного с творческой инициативностью, указывает и Е. Ю. Глазырина. Исследователь главной целью музыкальной деятельности учащихся считает развитие их «...музыкально-поисковой самодеятельности и творческой индивидуальности... в процессе художественного воплощения личностно значимого смысла жизненных впечатлений» [46, с. 51].

Рассмотренная совокупность компонентов информационной компетентности (музыкально-компьютерная грамотность, музыкально-информационная деятельность и творческая инициативность) представляется актуальной именно для формирования исследуемой компетентности обучающихся по классу клавишного синтезатора. Содержание каждого компонента может корректироваться в зависимости от индивидуальных особенностей учащегося, его интересов и мотивов музыкально-информационной деятельности, а также от уровня информационной компетентности.

Структурно-функциональная модель формирования информационной компетентности представлена на рисунке.



Структурно-функциональная модель формирования информационной компетентности

Таким образом, представленная модель формирования информационной компетентности включает в себя три взаимосвязанных блока. Каждый из них выполняет свою функцию, а все вместе они образуют целостную систему формирования исследуемой компетентности при обучении по классу клавишного синтезатора в ДШИ.

2.2. Этапы и содержание опытно-экспериментальной работы по формированию информационной компетентности младших подростков

Разработанная структурно-функциональная модель формирования информационной компетентности учащихся была апробирована и прошла опытно-экспериментальную проверку в 2001–2011 гг. В эксперименте приняли участие около 200 человек: школьники, обучающиеся игре на клавишном синтезаторе в ДМШ и ДШИ Екатеринбурга; преподаватели по классу синтезатора; студенты отделения музыкально-компьютерных технологий Российского государственного профессионально-педагогического университета.

Для проведения эксперимента потребовалось соблюдение комплекса необходимых условий. Они связаны со спецификой организаций дополнительного образования детей, которые, по мнению Н. В. Бессоновой, являются самостоятельной структурой системы общего образования и характеризуются способностью оперативно реагировать на потребности ребенка и социума в целом [15]. К этим условиям относятся:

1) учебно-методические: наличие учебного плана, рабочей программы, учебно-методических пособий, диагностических материалов, нотных хрестоматий, видео- и аудиоматериалов (записи гала-концертов конкурсов электронной музыки и лучших конкурсных композиций), электронных и мультимедийных дидактических наглядных средств (энциклопедии музыкальных инструментов, популярной и классической музыки и др.), периодических изданий (журналы «Музыка и электроника», «Музыка в школе» и др.);

2) организационно-методические: организация и проведение отчетных мероприятий (контрольные уроки, зачеты, концерты); организация конкурсов и фестивалей; организация, проведение или посещение мастер-классов;

3) педагогические: профессиональная компетентность преподавателей в вопросах теории и методики обучения школьников игре на синтезаторе; направленность процесса обучения по классу клавишного синтезатора на формирование информационной компетентности при опоре на ее компонентный состав (музыкально-компьютерная грамотность, музыкально-информационная деятельность, творческая инициативность); целенаправленный подбор репертуара для последовательного освоения школьниками полной функциональной палитры синтезатора во всех доступных им видах музыкально-творческой деятельности (анализ формы и элементов музыкального языка произведения, освоение нотного текста произведения, составление проекта аранжировки, выбор звуковых средств для реализации проекта, проверка и корректировка полученного результата и т. д.);

4) материально-технические: наличие клавишного синтезатора, специальных устройств для воспроизведения аудио- и видеоматериалов (компьютер, видеоплеер, проектор и т. п.).

Цель опытно-экспериментальной работы заключалась в апробации разработанной модели формирования информационной компетентности младших подростков, обучающихся по классу клавишного синтезатора.

Задачи опытно-экспериментальной работы:

1) апробировать структурно-функциональную модель формирования информационной компетентности младших подростков, проверить эффективность обоснованных условий ее реализации;

2) проследить динамику формирования информационной компетентности в единстве ее компонентов: музыкально-компьютерной грамотности, музыкально-информационной деятельности, творческой инициативности;

3) произвести анализ и интерпретацию полученных результатов в сопоставлении с теоретическими положениями исследования.

Опытно-экспериментальная работа проводилась в четыре этапа.

I этап – подготовительный. Его целью являлось формирование научно-методической и диагностической базы для проведения экспериментального исследования. Задачи этапа: составление плана эксперимента; разработка теста и комплекса специальных заданий для определения уровня сформированности информационной компетентности младших подростков в процессе обучения игре на клавишном

синтезаторе; отбор диагностических методик, необходимых для проведения эксперимента; адаптация выбранных методик в соответствии с задачами исследования.

II этап – констатирующий. Его цель заключалась в определении исходного уровня информационной компетентности испытуемых учащихся с помощью разработанных диагностических методик. Задачами констатирующего этапа экспериментального исследования были утверждение списочного состава участников контрольной и экспериментальной групп; экспериментальная проверка критериев и показателей сформированности информационной компетентности младшего подростка в единстве ее компонентного состава (музыкально-компьютерная грамотность, музыкально-информационная деятельность, творческая инициативность); апробация диагностического инструментария.

III этап – формирующий. Целью этапа являлась реализация комплекса мер, направленных на формирование информационной компетентности при освоении клавишного синтезатора в процессе учебной и внеучебной деятельности и самостоятельной работы учащихся. Задачи формирующего этапа: апробация авторской программы «Клавишный синтезатор»; включенное наблюдение за процессом формирования информационной компетентности младших подростков и динамикой ее изменения в ходе экспериментальных занятий; корректировка методических материалов, необходимых для проведения учебных занятий; апробация диагностических методик.

IV этап – контрольный. Его целями были сбор и обработка экспериментальных данных, анализ и систематизация результатов исследования. Задачи данного этапа: определение уровня сформированности информационной компетентности участников контрольной и экспериментальной групп; сравнительный анализ данных, полученных в группах испытуемых; оформление результатов измерений в виде таблиц, диаграмм.

Опишем подробнее содержание каждого из этапов опытно-экспериментального исследования.

На подготовительном этапе опытно-экспериментальной работы (2001–2005) осуществлялась корректировка замысла эксперимента: выверялась модель формирования информационной компетентности, уточнялся перечень школ – баз эксперимента. Исследованием было охвачено 50 учащихся, занимающихся по классу клавишного синтезатора

в качестве предмета по выбору учебного плана, и 25 преподавателей по классу синтезатора из 12 ДМШ и ДШИ Екатеринбурга. Из 18 ДМШ и ДШИ города клавишные синтезаторы имелись в 16 организациях (от одной до четырех единиц электронных музыкальных инструментов в каждой школе), что составляло 89 % от общего количества школ.

Привлечение преподавателей по классу клавишного синтезатора к участию в эксперименте позволило:

- 1) выявить востребованность обучения игре на клавишном синтезаторе среди учащихся-подростков ДМШ и ДШИ Екатеринбурга;
- 2) собрать информацию об электронном инструментарии, имеющемся в организациях дополнительного образования детей Екатеринбурга, в том числе на балансе каждой школы (общее количество, распределение инструментов по школам, разнообразие модельного ряда);
- 3) сформировать контрольную и экспериментальную группы учащихся младшего подросткового возраста из различных школ, осваивающих игру на клавишном синтезаторе.

Методом анкетного опроса преподавателей (см. прил. 1) удалось установить общее количество учащихся младшего подросткового возраста, занимающихся по дисциплине «Клавишный синтезатор» в муниципальных бюджетных образовательных организациях дополнительного образования детей Екатеринбурга.

Были выявлены категории преподавателей (по образованию, стажу работы, квалификационной категории), заинтересованных в развитии нового направления в художественном образовании, связанного с электронным музыкальным творчеством учащихся. Результаты анкетного опроса показали, что 25 преподавателей помимо обучения игре на фортепиано ведут дисциплину «Клавишный синтезатор» в качестве предмета по выбору для обучающихся на музыкально-хоровых, эстетических и хореографических отделениях ДШИ и ДМШ. Объективные причины, побудившие педагогов обратиться к электронному инструментарии, по мнению опрошенных, связаны с личной профессиональной заинтересованностью и возросшим спросом на обучение игре на синтезаторе среди учащихся. Методику обучения игре на электронном инструменте они осваивали путем самообразования и (или) посещения специальных семинаров (курсов) повышения педагогического мастерства. Эта группа преподавателей была привлечена к сотрудничеству для участия в эксперименте.

Всех привлеченных преподавателей-экспериментаторов можно условно разделить на следующие категории:

1) преподаватели, педагогический опыт работы которых составляет 15 лет и более. Они имеют первую или высшую квалификационную категорию; по квалификации это преподаватели по классу фортепиано;

2) преподаватели, педагогический стаж работы которых составляет от 5 до 15 лет. Они имеют первую или вторую квалификационную категорию; по квалификации это преподаватели по классу фортепиано или теоретических дисциплин;

3) молодые педагоги со стажем работы не более 5 лет, имеющие диплом о высшем музыкальном образовании и самостоятельно осваивающие синтезатор как музыкальный инструмент нового поколения.

Для проведения эксперимента была разработана программа «Клавишный синтезатор» для учащихся 5–6-х классов. Программа рассчитана на два года обучения и разработана с учетом особенностей психических процессов младших подростков (в контексте освоения ими цифрового музыкального инструмента). Цель программы – формирование информационной компетентности обучающихся в процессе освоения клавишного синтезатора.

Задачи программы:

1) формирование музыкально-компьютерной грамотности учащихся;

2) приобретение обучающимися умений и навыков в области музыкально-информационной деятельности в процессе практического освоения функциональных возможностей клавишного синтезатора;

3) развитие у подростков способности и готовности к проявлению самостоятельности и творческой инициативы в различных видах музыкальной деятельности при обучении игре на синтезаторе;

4) расширение музыкального кругозора, развитие музыкального вкуса учащихся на основе использования в учебном репертуаре лучших образцов музыкальных произведений различной жанрово-стилистической направленности.

С одной стороны, освоение содержания программы связано с осуществлением учащимися традиционных видов музыкальной деятельности: исполнением музыки, чтением с листа, подбором по слуху, импровизацией и композицией, игрой в ансамбле. С другой стороны, функциональные особенности синтезатора позволяют учащимся выполнять различные действия со звуковым материалом: выбирать, сохранять,

комбинировать, обрабатывать информацию, содержащуюся в синтезаторе в электронном виде. Эти действия связаны с такими специфическими видами деятельности, как создание электронной аранжировки, синтезирование новых тембров, формирование собственных банков музыкальных данных, запись фонограмм и т. д.

Способность к управлению разнообразными функциями синтезатора связана с наличием у учащихся информационной компетентности, способствующей эффективному взаимодействию пользователя и компьютерной программы клавишного инструмента в процессе электронного музыкального творчества. В соответствии с этим содержание программы не только включает в себя темы, связанные с освоением исполнительской техники (например, игра в различных режимах в первый год обучения) и получением общих знаний по музыкальной теории (по аналогии с обучением игре на фортепиано), но и предусматривает освоение специальных знаний, умений и навыков, связанных с управлением многочисленными функциями синтезатора как специфического компьютеризированного музыкального инструмента нового поколения (например, работа над звуковым синтезом на втором году обучения).

В содержание программы включены следующие разделы:

- 1) формирование знаний, умений и навыков, связанных с выбором, сохранением и обработкой информации;
- 2) освоение исполнительских навыков и приемов управления звучанием синтезатора;
- 3) создание электронной аранжировки;
- 4) формирование творческих навыков.

Как отмечает А. К. Маркова, подростки тяготеют к осознанию своих учебных действий, пониманию их последовательности, планированию их и в конечном счете управлению ими. Привлекательность работы для них определяется сложностью учебного материала и возможностью строить самому свою познавательную деятельность за пределами школы [104, с. 4–5]. В соответствии с этим включение в программу указанных разделов было обусловлено, с одной стороны, спецификой клавишного синтезатора, являющегося компьютеризированным музыкальным инструментом, с другой стороны, особенностями психических процессов младшего подростка.

Вышеперечисленные разделы включены в учебно-тематический план учебной дисциплины «Клавишный синтезатор» как первого, так и второго года обучения. При этом содержание тем в разделах плана второго года обучения усложняется по сравнению с содержанием аналогичных тем на первом году обучения (см. прил. 2).

Например, в раздел «Формирование творческих навыков» в первый год обучения включена тема «Импровизация и сочинение пьес». Учащиеся овладевают элементарными творческими навыками на основе импровизации и сочинения несложных пьес, связанных с различными родами образности: лирическим, повествовательным, двигательным. Осваивая указанную тему, они сочиняют пьесы в простых жанрах (колыбельная, марш, вальс, полька, баллада и т. д.). При выполнении творческих заданий учащиеся могут опираться на соответствующие функции клавишного синтезатора (например, использование паттернов тех или иных жанров, функции установки одного касания, характерных для того или иного жанра тембров инструментов).

Во второй год обучения в разделе «Формирование творческих навыков» учащиеся изучают тему «Сочинение и импровизация пьес по заданным моделям». Их деятельность усложняется за счет создания композиций программного характера. Предусматривается разнообразная тематика творческих работ. Например, в ходе апробации программы при сочинении «пьес-картинок», связанных с изображением картин природы, учащиеся обращались к таким сюжетам, как «Дождь», «Весна в лесу», «Ветерок», «Облака». При работе над созданием «пьес-портретов» они выбирали для последующего воплощения известных сказочных персонажей и популярных в современной подростковой среде литературных, кино- и мультипликационных персонажей (например, Алиса, Шрек, Эдвард Каллен, Гарри Поттер и т. п.). При выполнении этих заданий учащиеся опирались на такие возможности клавишного синтезатора, как синтез звука, создание шумовых эффектов, выбор звукорежиссерских параметров звучания.

Таким образом, содержание разделов программы «Клавишный синтезатор» выстраивается в соответствии с важнейшим дидактическим принципом «от простого – к сложному».

Содержательное наполнение разделов программы опирается на структуру информационной компетентности. Первый ее компонент – музыкально-компьютерная грамотность – взаимосвязан со всеми раз-

делами программы, поскольку является основой для осуществления всех видов деятельности обучающихся по классу клавишного синтезатора. Второй компонент – музыкально-информационная деятельность – формируется в процессе освоения учащимися первого, второго и третьего разделов программы. Третий компонент – творческая инициативность – непосредственно связан с созданием электронной аранжировки и формированием творческих навыков (третий и четвертый разделы программы).

Рассмотрим диагностическую базу, разработанную на подготовительном этапе исследования для проведения эксперимента. Для оценки и анализа уровня сформированности информационной компетентности в результативно-оценочном блоке модели выделены пять критериев: мотивационный, когнитивный, технологический, деятельностно-творческий, рефлексивный. Выбор диагностических методик, необходимых для проведения эксперимента, взаимосвязан с данными критериями.

Разработан диагностический инструментарий, предполагающий определение уровня сформированности информационной компетентности по каждому из критериев:

1) мотивационный критерий – методика диагностики учебной мотивации, разработанная на основе опросника «Учебная мотивация» Г. А. Карповой, адаптированного нами для подростков, обучающихся игре на клавишном синтезаторе (см. прил. 3);

2) когнитивный критерий – тест на определение уровня музыкально-компьютерной грамотности «Проверь свою грамотность», разработанный на основе содержания первого компонента информационной компетентности (см. прил. 4);

3) технологический критерий – задания, связанные с выполнением различных видов музыкально-информационной деятельности, разработанные на основе содержания второго компонента информационной компетентности;

4) деятельностно-творческий критерий – задания, связанные с проявлением творческой инициативы и самостоятельности, разработанные на основе содержания третьего компонента информационной компетентности;

5) рефлексивный критерий – методика «Самооценка творческой деятельности», разработанная на основе методики В. И. Петрушина

«Самооценка творческого потенциала личности» [128, с. 457] и предназначенная для подростков, обучающихся игре на клавишном синтезаторе (см. прил. 5).

Рассмотрим данные методики подробнее.

Опросник Г. А. Карповой «Учебная мотивация» предназначен для выявления осознаваемых мотивов учебной деятельности у младших подростков. Он содержит универсальные утверждения, поскольку они не связаны с конкретным предметом. Учащимся предлагается выставить определенное количество баллов по каждой из позиций в соответствии с уровнем ее значимости для подростка – от нуля (почти не имеет значения) до трех баллов (очень значимо) [78].

Опросник «Учебная мотивация» был переработан с учетом задач исследования (см. прил. 3). Мы сформулировали утверждения опросника таким образом, чтобы на основе анализа ответов подростков можно было выявить уровень их мотивации к обучению игре на синтезаторе; к осуществлению совместной со сверстниками деятельности на занятиях по классу клавишного синтезатора; к самостоятельной творческой работе при освоении цифрового инструмента. Переработанная методика «Учебная мотивация» использовалась на констатирующем и контрольном этапах опытно-экспериментальной работы для определения уровня сформированности информационной компетентности по мотивационному критерию.

Для определения уровня сформированности исследуемой компетентности по когнитивному, технологическому и деятельностно-творческому критериям был разработан специальный диагностический комплекс. Он состоит из трех взаимосвязанных блоков. В первом блоке содержится тест на определение музыкально-компьютерной грамотности «Проверь свою грамотность» (см. прил. 4), во втором блоке – комплекс заданий «Управление звучанием синтезатора» для выполнения различных видов музыкально-информационной деятельности, в третьем блоке – комплекс заданий «Электронная аранжировка и сочинение» на проявление личной творческой инициативы.

Вопросы теста «Проверь свою грамотность» (когнитивный критерий) были составлены для определения уровня знаний, необходимых для освоения различных видов деятельности на клавишном синтезаторе. В тест вошли задания, разработанные на основе содержания

первого компонента информационной компетентности (музыкально-компьютерная грамотность). Задания были сгруппированы по определенным областям знаний, необходимым для формирования информационной компетентности в контексте освоения клавишного синтезатора. Группировка заданий по областям знаний представлена в таблице.

Группировка заданий теста «Проверь свою грамотность»

Группа заданий	Номера заданий, входящих в группу
Специальная терминология	2, 10, 12, 13, 19, 22, 23, 25
Функции электронного инструмента	1, 4, 6, 8, 11, 16, 17, 20, 24
Теория музыки и основы музыкального анализа	3, 5, 7, 9, 14, 18, 21, 15

Для диагностики уровня сформированности второго компонента информационной компетентности – музыкально-информационной деятельности – был разработан комплекс, состоящий из четырех видов заданий. Распределение заданий по видам обусловлено сущностью информационной деятельности, включающей в себя выбор, сохранение, обработку, сообщение информации. Поскольку клавишный синтезатор является компьютеризированным музыкальным инструментом, в котором звуковая информация содержится в электронном виде, деятельность учащегося в процессе его освоения аналогична указанным действиям при работе с информацией.

Ниже приведены виды заданий для определения уровня сформированности музыкально-информационной деятельности.

Задание 1. Выбор информации:

- выбор звукового материала (различных тембров и эффектов);
- выбор фактурных заготовок (мультипадов, паттернов, ритмо-гармонических последовательностей);
- выбор звукорежиссерских параметров звучания.

Задание 2. Сохранение информации:

- занесение настроек в ячейки регистрационной памяти;
- сохранение данных с помощью секвенсера;
- сохранение данных на различных носителях.

Задание 3. Обработка информации:

- внесение коррективов в звуковой материал (темп, регистр, звуковой баланс, панорамирование и т. д.);
- комбинирование различных режимов игры;

- комбинирование различных режимов игры и типов эффектов;
- синтезирование собственных тембров.

Задание 4. Сообщение музыкальной информации:

- воспроизведение музыкальных композиций (исполнение музыкальных произведений и управление фактурой звучания во время игры);
- воспроизведение фонограмм.

Диагностика уровня сформированности творческой инициативности осуществлялась на основании анализа выполнения учащимися комплекса заданий, предполагающих осуществление самостоятельной творческой деятельности.

Приведем перечень заданий для диагностики уровня сформированности этого компонента информационной компетентности.

Задание 1. Подбор по слуху, чтение с листа, гармонизация.

Задание 2. Создание электронной аранжировки.

Задание 3. Сочинение и аранжировка собственных композиций.

Задание 4. Запись фонограммы.

Для выполнения заданий был подобран музыкальный материал различной жанровой и стилистической направленности как для исполнения на синтезаторе, так и из фортепианного репертуара. Музыкальные произведения соответствовали различным уровням подготовки учащихся (использовались произведения, предназначенные для исполнения в младших, средних и старших классах ДМШ). В качестве музыкального материала для выполнения заданий были использованы методические пособия для обучения игре на клавишном синтезаторе: «Учусь аранжировке» (в трех тетрадях для младших, средних и старших классов ДМШ), «Мой волшебный оркестр», «Произведения для клавишного синтезатора. Волшебные клавиши», «Школа игры на синтезаторе»; педагогический репертуар пианиста и сборники различных пьес для фортепиано [200–202, 207]. Индивидуальный подход к выбору музыкальной основы для выполнения заданий позволил обеспечить равные условия для всех учащихся на последующих этапах эксперимента, поскольку дал возможность каждому учащемуся независимо от исполнительских умений и навыков продемонстрировать творческую инициативу и самостоятельность на основе посильного для него музыкального материала.

Для оценки уровня сформированности информационной компетентности по пятому критерию была разработана диагностическая методика «Самооценка творческой деятельности» (см. прил. 5).

Утверждения были сформулированы таким образом, чтобы в ответах учащихся на каждую позицию опросника прослеживалась их оценка собственной творческой деятельности. Методика использовалась на констатирующем и контрольном этапах опытно-экспериментальной работы.

Формирующий этап экспериментального исследования включал в себя апробацию авторской программы «Клавишный синтезатор» в процессе обучения младших подростков игре на цифровом инструменте. На этом этапе проводилось включенное наблюдение формирования информационной компетентности младших подростков в экспериментальной группе и динамики ее изменения в процессе занятий по разработанной программе; корректировались методические и музыкально-нотные материалы, необходимые для проведения учебных занятий.

Методологической основой формирующего этапа эксперимента явились компетентностный, личностно ориентированный и индивидуальный подходы. Это связано с тем, что формирование информационной компетентности предполагает не только усвоение определенной суммы знаний, умений, навыков, но и личную готовность подростка проявлять инициативу, действовать самостоятельно, творчески, мобилизуя имеющиеся знания, опыт и способности.

В экспериментальной группе учащихся занятия проводились по авторской программе «Клавишный синтезатор». В контрольной группе испытуемых, состоящей из учащихся различных ДШИ и ДМШ, занятия проводились по традиционным методикам обучения игре на фортепиано, при этом, по нашим наблюдениям, преобладала исполнительская направленность обучения. Подобная педагогическая установка связана с односторонним пониманием специфики электронного музыкального творчества.

На данном этапе исследования при поддержке Управления культуры и Научно-методического центра по художественному образованию Екатеринбурга была организована методическая секция музыкально-компьютерных технологий, объединившая всех преподавателей ДМШ и ДШИ по классу клавишного синтезатора, которая функционирует по настоящее время под нашим руководством. На заседаниях секции, проводившихся в каждой четверти учебного года, обсуждались наиболее актуальные вопросы детского электронного творчества, в том числе апробация авторской программы «Клавишный синтезатор».

На этом этапе эксперимента впервые в Екатеринбурге были организованы и проведены конкурсы электронного творчества учащихся ДШИ и ДМШ: в 2010 г. – 1-й молодежный фестиваль-конкурс «Музыка в цифровом формате», в 2011 г. – 1-й городской конкурс творчества учащихся «Клавишная электроника». Разработка положений конкурсов и анализ их результатов осуществлялись в рамках секции преподавателей по классу клавишного синтезатора ДМШ и ДШИ Екатеринбурга, принимавших участие в эксперименте.

На контрольном этапе эксперимента осуществлялись количественный и качественный анализ итогов опытно-экспериментальной работы, оформление полученных данных в виде таблиц и диаграмм.

Разработанный диагностический комплекс, включающий в себя тест «Проверь свою грамотность» (для определения уровня музыкально-компьютерной грамотности), два блока практических заданий: «Управление звучанием синтезатора» (для выявления навыков музыкально-информационной деятельности) и «Электронная аранжировка и сочинение» (для выявления уровня творческой инициативы и самостоятельности в музыкально-творческой деятельности), позволил определить уровень сформированности информационной компетентности учащихся в целом и ее отдельных компонентов: музыкально-компьютерной грамотности, музыкально-информационной деятельности, творческой инициативности.

Анализ результатов измерений по всем диагностическим методикам показал, что на констатирующем этапе эксперимента уровень сформированности информационной компетентности в обеих группах различался незначительно. На заключительном этапе эксперимента была зафиксирована положительная динамика формирования информационной компетентности в экспериментальной группе по всем ее компонентам (музыкально-компьютерная грамотность, музыкально-информационная деятельность, творческая инициативность) и выделенным критериям.

Таким образом, опытно-экспериментальная работа подтвердила эффективность разработанной структурно-функциональной модели формирования информационной компетентности младших подростков, обучающихся по классу клавишного синтезатора в детской школе искусств.

Заключение

Формирование информационной компетентности в учебно-воспитательном процессе детской школы искусств обеспечивает преемственность стратегии и тактики внедрения компетентностного подхода в среднем (полном) общем и дополнительном образовании.

Необходимость формирования информационной компетентности младших подростков в процессе обучения игре на клавишном синтезаторе обусловлена использованием в образовательном процессе детских школ искусств современных моделей электронных инструментов и интенсивным развитием на этой основе электронного музыкального творчества детей и юношества. Клавишный синтезатор является компьютеризированным музыкальным инструментом, что требует овладения младшими подростками информационной компетентностью для эффективного осуществления различных видов деятельности: музыкально-творческой (подбор по слуху, чтение с листа, сочинение и импровизация, игра в ансамбле, создание аранжировки исполняемого музыкального произведения), информационной (выбор, обработка, сохранение и воспроизведение звуковой информации).

Информационная компетентность младших подростков, обучающихся по классу клавишного синтезатора, заключается в готовности и способности к оперированию информацией, содержащейся в программном обеспечении электромузыкального инструмента, ее сохранению и представлению для выполнения различных видов музыкально-творческой деятельности. Основу информационной компетентности составляют музыкально-компьютерная грамотность, музыкально-информационная деятельность, творческая инициативность, в совокупности обеспечивающие реализацию информационной компетентности в процессе обучения.

Структурно-функциональная модель формирования информационной компетентности в учебно-воспитательном процессе организаций дополнительного образования эффективна на основе комплексного применения компетентностного, индивидуального, личностно ориентированного подходов, стимулирующих школьников к продуктивной самостоятельной творческой деятельности. Она базируется на

принципах интерактивности музыкально-творческой деятельности, интеграции всех составляющих музыкальной деятельности, индивидуализации обучения.

Апробация авторских диагностических методик и методических материалов в ходе опытно-экспериментальной работы показала их эффективность для осуществления целостного анализа уровня сформированности информационной компетентности младших подростков, что обуславливает возможность их использования в практической работе преподавателей.

Библиографический список

Учебная и научная литература

1. *Абдуллин Э. Б.* Теория музыкального образования: учебник для студентов высших педагогических учебных заведений / Э. Б. Абдуллин, Е. В. Николаева. Москва: Академия, 2004. 336 с.

2. *Адольф В. А.* Методологические подходы к формированию информационной культуры педагога / В. А. Адольф, И. Ю. Степанова // Информатика и образование. 2006. № 1. С. 2–5.

3. *Ананьев Б. Г.* Индивидуальное развитие человека и константность восприятия / Б. Г. Ананьев. Москва: Просвещение, 1968. 335 с.

4. *Андреев А. Л.* Компетентностная парадигма в образовании: опыт философско-методологического анализа / А. Л. Андреев // Педагогика. 2005. № 4. С. 19–27.

5. *Ануфриев А. Ф.* Научное исследование / А. Ф. Ануфриев. Москва: Ось-89, 2005. 112 с.

6. *Асафьев Б. Б.* Музыка в современной общеобразовательной школе / Б. Б. Асафьев // Из истории музыкального воспитания. Москва: Просвещение, 1990. С. 72–75.

7. *Базаева А. П.* Формирование информационно-профессиональной компетентности будущего учителя средствами информационных технологий библиотек: автореферат диссертации ... кандидата педагогических наук / А. П. Базаева. Челябинск, 2005. 19 с.

8. *Байденко В. И.* Компетенции в профессиональном образовании (к освоению компетентностного подхода) / В. И. Байденко // Высшее образование в России. 2004. № 11. С. 2–13.

9. *Баренбойм Л. А.* Фортепианная педагогика / Л. А. Баренбойм. Москва: Классика-XXI, 2007. 192 с.

10. *Белкин А. С.* Компетентность. Профессионализм. Мастерство: учебное пособие / А. С. Белкин. Челябинск: Южно-Уральское книжное издательство, 2004. 171 с.

11. *Белкин А. С.* Основы возрастной педагогики: учебное пособие для вузов / А. С. Белкин. Москва: Академия, 2000. 192 с.

12. *Бергер Н. А.* Человек музицирующий: утопия или перспектива? / Н. А. Бергер // Музыка в школе. 2008. № 1. С. 17–23.

13. *Березовчук Л. Н.* Самоучитель элементарной теории музыки / Л. Н. Березовчук. Санкт-Петербург: Композитор, 2008. 399 с.
14. *Беспалько В. П.* Образование и обучение с участием компьютеров (педагогика третьего поколения): учебно-методическое пособие / В. П. Беспалько. Москва: МПСИ; Воронеж: МОДЭК, 2002. 352 с.
15. *Бессонова Н. В.* Формирование информационной культуры подростка в учреждении дополнительного образования детей: автореферат диссертации ... кандидата педагогических наук / Н. В. Бессонова. Оренбург, 2008. 24 с.
16. *Бим И. Л.* Роль учителя в личностно ориентированном образовании / И. Л. Бим // Профессиональное образование. 2009. № 4. С. 30–32.
17. *Блонский П. П.* Память и мышление / П. П. Блонский. Санкт-Петербург: Питер, 2001. 288 с.
18. *Блонский П. П.* Психология младшего школьника / П. П. Блонский. Москва: Институт практической психологии; Воронеж: МОДЭК, 1997. 575 с.
19. *Блох О. А.* Активизация бессознательного в художественно-творческом развитии / О. А. Блох // Искусство и образование. 2002. № 3 (21). С. 45–58; № 4 (22). С. 46–55.
20. *Богомолова Л. В.* Подростковая культура / Л. В. Богомолова, Т. П. Голубева // Проблемы эстетического воспитания подростков: сборник научно-методических статей / под ред. Л. В. Богомоловой. Москва: Новая школа, 1994. С. 10–13.
21. *Божович Л. И.* Личность и ее формирование в детском возрасте / Л. И. Божович. Санкт-Петербург: Питер, 2008. 400 с.
22. *Болотов В. А.* Компетентностная модель: от идеи к образовательной программе / В. А. Болотов, В. В. Сериков // Педагогика. 2003. № 10. С. 8–14.
23. *Большакова И. А.* Информационная подготовка учащихся средних специальных учебных заведений направления «Музыкальное искусство»: автореферат диссертации ... кандидата педагогических наук / И. А. Большакова. Нижний Новгород, 2010. 28 с.
24. *Бочкарев Л. Л.* Психология музыкальной деятельности / Л. Л. Бочкарев. Москва: Классика-XXI, 2006. 350 с.
25. *Брушлинский А. В.* Субъект: мышление, учение, воображение / А. В. Брушлинский. Москва: Институт практической психологии, 1996. 392 с.

26. Бурмакина В. Ф. Как готовиться к тестированию по проверке ИКТ-компетенции школьников / В. Ф. Бурмакина, И. Н. Фалина // Информатика. 2006. № 23. С. 4–9.

27. Бурмакина В. Ф. Начало проекта по оценке ИКТ-компетентности девятиклассников / В. Ф. Бурмакина, И. Н. Фалина // Информатика. 2006. № 2. С. 13–17; № 21. С. 3–8.

28. Важов С. С. Школа игры на синтезаторе / С. С. Важов. Санкт-Петербург: Композитор, 1999. 79 с.

29. Введенский В. Н. Компетентность педагога как важное условие успешности его профессиональной деятельности / В. Н. Введенский // Инновации в образовании. 2003. № 4. С. 21–28.

30. Ветлугина Н. А. Возраст и музыкальная восприимчивость / Н. А. Ветлугина // Восприятие музыки: сборник статей / под ред. В. Н. Максимова. Москва: Музыка, 1980. С. 229–243.

31. Витт А. М. Развитие информационной компетентности у студентов технического вуза: автореферат диссертации ... кандидата педагогических наук / А. М. Витт. Екатеринбург, 2005. 29 с.

32. Вицинский А. В. Процесс работы пианиста-исполнителя над музыкальным произведением / А. В. Вицинский. Москва: Классика-XXI, 2003. 96 с.

33. Вишнякова А. В. Образовательная среда как условие формирования информационно-коммуникативной компетентности учащихся: автореферат диссертации ... кандидата педагогических наук / А. В. Вишнякова. Оренбург, 2002. 23 с.

34. Вишнякова С. М. Профессиональное образование. Ключевые понятия, термины, актуальная лексика: словарь / С. М. Вишнякова. Москва: НМЦ СПО, 1999. 538 с.

35. Возрастная психология: детство, отрочество, юность: хрестоматия: учебное пособие для студентов педагогических вузов / сост. В. С. Мухина. А. А. Хвостов. Москва: Академия, 1999. 624 с.

36. Воронова Т. Н. Музыкальная память / Т. Н. Воронова // Теория и методика обучения игре на фортепиано: учебное пособие для студентов высших учебных заведений. Москва: Владос, 2001. С. 104–110.

37. Выготский Л. С. Воображение и творчество в детском возрасте / Л. С. Выготский. Санкт-Петербург: Союз, 1997. 96 с.

38. *Выготский Л. С.* Педагогическая психология / Л. С. Выготский; под ред. В. В. Давыдова. Москва: Педагогика, 1991. 480 с.

39. *Гальперин П. Я.* К проблеме внимания / П. Я. Гальперин // Хрестоматия по психологии: учебное пособие для студентов педагогических институтов / сост. В. В. Мироненко. Москва: Просвещение, 1987. С. 169–174.

40. *Гендина Н. И.* Информационная грамотность или информационная культура: альтернатива или единство (результаты российских исследований) / Н. И. Гендина // Школьная библиотека. 2005. № 3. С. 18–24.

41. *Герова Н. В.* Формирование профессиональной компетентности учителя гуманитарных общеобразовательных учебных дисциплин в информационном обществе / Н. В. Герова // Информатика и образование. 2004. № 12. С. 98–99.

42. *Герус С. А.* Методика формирования компетенций: опыт, теория, перспективы / С. А. Герус, С. О. Пустовит // Химия в школе. 2007. № 10. С. 12–17.

43. *Гершунский Б. С.* Философия образования для XXI в. (в поисках практико-ориентированных образовательных концепций) / Б. С. Гершунский. Москва: Совершенство, 1998. 608 с.

44. *Глазунов А. Т.* Педагогические исследования: содержание, организация, обработка результатов / А. Т. Глазунов. Москва: АПО, 2003. 41 с.

45. *Глазырина Е. Ю.* Музыка в четвертом измерении / Е. Ю. Глазырина. Москва: Искусство в школе, 2001. 372 с.

46. *Глазырина Е. Ю.* Ребенок и музыка: опыт диалога: учебно-методическое пособие / Е. Ю. Глазырина. Екатеринбург: УрГПУ, 1995. 204 с.

47. *Горбунова И. Б.* Компьютер в музыкальном образовании / И. Б. Горбунова // Музыка и электроника. 2010. № 3. С. 2–3.

48. *Горбунова И. Б.* Феномен музыкально-компьютерных технологий как новая образовательная среда [Электронный ресурс] / И. Б. Горбунова // Известия Российского государственного университета им. А. И. Герцена: научный журнал. 2004. № 4 (9). Режим доступа: ftp://lib.herzen.spb.ru/text/gorbunova_9_123_138.pdf.

49. *Горбунова Л. Н.* Повышение квалификации педагогов в области информационно-коммуникационных технологий в условиях развивающегося школьного образования / Л. Н. Горбунова, А. М. Семибратов // Педагогическая информатика. 2004. № 3. С. 3–10.

50. *Готсдинер А. Л.* Музыкальная психология / А. Л. Готсдинер. Москва: Музыка, 1993. 190 с.

51. *Дарвиш О. Б.* Возрастная психология: учебное пособие для студентов вузов / О. Б. Дарвиш. Москва: Владос-Пресс, 2005. 264 с.

52. *Доброва Л. В.* Формирование информационной компетентности студентов технического вуза в процессе активного обучения: автореферат диссертации ... кандидата педагогических наук / Л. В. Доброва. Шуя, 2009. 23 с.

53. *Дорошенко С.* Диалоговое и проблемное обучение на уроках музыки / С. Дорошенко // Искусство в школе. 2008. № 4. С. 6–8.

54. *Ефимова И. Ю.* Организационно-педагогические условия формирования информационной культуры учащихся в учреждениях дополнительного образования по профилю «Информатика»: автореферат диссертации ... кандидата педагогических наук / И. Ю. Ефимова. Магнитогорск, 2003. 22 с.

55. *Живайкин П. Л.* Идеальная учебная программа по специальности «синтезатор», или Клавишник – это кличка или профессия? [Электронный ресурс] / П. Л. Живайкин. Режим доступа: <http://dynatone.ru/shdocs39>.

56. *Живайкин П. Л.* Классификация синтезаторов / П. Л. Живайкин // Музыка и электроника. 2009. № 1. С. 18–19.

57. *Живайкин П. Л.* Синтезатор – основной элемент общего музыкального образования в будущем / П. Л. Живайкин // Музыка и электроника. 2005. № 1. С. 4–10.

58. *Заболотская И. В.* Новые информационные технологии в музыкальном образовании: автореферат диссертации ... кандидата педагогических наук / И. В. Заболотская. Санкт-Петербург, 2000. 20 с.

59. *Загвязинский В. И.* Методология и методы психолого-педагогического исследования: учебное пособие для студентов высших педагогических учебных заведений / В. И. Загвязинский, Р. А. Атаханов. Москва: Академия, 2001. 208 с.

60. *Зайцева О. Б.* Информационная компетентность учителя образовательной области «Технология» / О. Б. Зайцева // Педагогика. 2004. № 7. С. 17–23.

61. *Захарова И. Г.* Информационные технологии в образовании: учебное пособие для студентов высших учебных заведений / И. Г. Захарова. Москва: Академия, 2007. 192 с.

62. *Захарова Н.* Ваш новый инструмент – синтезатор CASIO / Н. Захарова // Музыка и электроника. 2008. № 1. С. 13–14.

63. *Захарова Н.* Пошаговая запись в секвенсер на синтезаторе CASIO / Н. Захарова // Музыка и электроника. 2008. № 3. С. 15.

64. *Захарова Н.* Редактирование записи на дискете с помощью синтезатора CASIO / Н. Захарова // Музыка и электроника. 2009. № 1. С. 19.

65. *Зеер Э. Ф.* Ключевые квалификации и компетенции в лично-стно ориентированном профессиональном образовании / Э. Ф. Зеер // Образование и наука: известия Уральского отделения Российской академии образования. 2000. № 3 (5). С. 90–102.

66. *Зеер Э. Ф.* Компетентностный подход как методологическая позиция обновления профессионального образования / Э. Ф. Зеер // Вестник Учебно-методического объединения по профессионально-педагогическому образованию. 2005. № 1 (37). С. 5–12.

67. *Зеер Э. Ф.* Личностно-развивающее профессиональное образование / Э. Ф. Зеер. Екатеринбург: Изд-во Рос. гос. проф.-пед. ун-та, 2006. 170 с.

68. *Зеер Э. Ф.* Психология профессионального образования: учебник для студентов высших учебных заведений / Э. Ф. Зеер. Москва: Академия, 2009. 384 с.

69. *Зимняя И. А.* Компетентностный подход: каково его место в системе подходов к проблемам образования / И. А. Зимняя // Высшее образование сегодня. 2006. № 8. С. 20–26.

70. *Зимняя И. А.* Педагогическая психология: учебник для вузов. 2-е изд., доп., испр. и перераб. / И. А. Зимняя. Москва: Логос, 1999. 384 с.

71. *Зорин С. С.* Образ как основа творческой деятельности и мышления / С. С. Зорин // Искусство и образование. 2003. № 4 (26). С. 4–25.

72. *Зубрильчева В.* Методическая аннотация к аранжировке / В. Зубрильчева // Музыка и электроника. 2008. № 1. С. 18–19.

73. *Изотова О. В.* Использование синтезатора на уроках фортепиано / О. В. Изотова // Новые технологии в музыкальном образовании (компьютер, синтезатор, Интернет): материалы Всероссийской научно-практической конференции / сост. Е. В. Орлова. Москва, 2008. С. 71–73. (Библиотека журнала «Искусство в школе»; вып. 1).

74. *Инновации* в современном музыкально-художественном образовании: материалы 2-й Международной научно-практической конференции / Рос. гос. проф.-пед. ун-т. Екатеринбург, 2008. 305 с.

75. *К вопросу о компетентностном подходе в российском образовании* / О. М. Карпенко [и др.] // *Инновации в образовании*. 2004. № 6. С. 5–13.

76. *Кабалевский Д. Б.* Программа по музыке / Д. Б. Кабалевский. Москва: Просвещение, 1981. 112 с.

77. *Камалов Р. Р.* От информационной компетентности к формированию информационной культуры специалиста / Р. Р. Камалов, И. Ю. Хлобыстова, А. А. Тутолмин // *Информатика и образование*. 2005. № 2. С.109–111.

78. *Карпова Г. А.* Педагогическая диагностика учебной мотивации школьников: методические рекомендации / Г. А. Карпова; Урал. гос. пед. ун-т. Екатеринбург, 1996. 41 с.

79. *Кле М.* Психология подростка / М. Кле. Москва: Педагогика, 1991. 176 с.

80. *Климин С. В.* Содержание и методы объективной оценки формирования социальной компетентности в воспитании школьников-подростков / С. В. Климин // *Мир психологии*. 2008. № 3 (55). С. 154–158.

81. *Козырева А. В.* Педагогические условия формирования информационной компетентности учащихся профильных классов средней школы: автореферат диссертации ... кандидата педагогических наук / А. В. Козырева. Курск, 2010. 24 с.

82. *Командышко Е. Ф.* Развитие культурно-творческой инициативы у старшеклассников в эстетическом образовании: автореферат диссертации ... кандидата педагогических наук / Е. Ф. Командышко. Москва, 2002. 241 с.

83. *Кон И. С.* Отрочество как этап жизни и некоторые психолого-педагогические характеристики переходного возраста / И. С. Кон, Д. И. Фельдштейн // *Хрестоматия по психологии: учебное пособие для студентов педагогических институтов* / сост. В. В. Мироненко. Москва: Просвещение, 1987. С. 363–370.

84. *Концепция* развития дополнительного образования детей [Электронный ресурс]. Режим доступа: http://muzsovet.com/docs/2015_the_concept_of_additional_education_of_children-04-04-2014.pdf.

85. *Концепция* развития образования в сфере культуры и искусства в Российской Федерации на 2008–2015 гг. [Электронный ресурс]. Режим доступа: <http://www.ug.ru/archive/32045>.

86. *Королев А. А.* Музыкально-компьютерный словарь / А. А. Королев. Санкт-Петербург: Композитор, 2000. 124 с.

87. *Краевский В. В.* Основы обучения. Дидактика и методика: учебное пособие для студентов высших учебных заведений / В. В. Краевский, А. В. Хуторской. Москва: Академия, 2007. 352 с.

88. *Красильников И. М.* Методика обучения игре на клавишном синтезаторе / И. М. Красильников. Москва, 2007. 205 с. (Библиотека журнала «Искусство в школе»; вып. 9).

89. *Красильников И. М.* Музицирование учащихся на электронных инструментах / И. М. Красильников // Искусство в школе. 2008. № 3. С. 62–64.

90. *Красильников И. М.* Наш год и век / И. М. Красильников // Музыка и электроника. 2010. № 3. С. 2.

91. *Красильников И. М.* Опыт творческой деятельности как элемент содержания образования в современной школе / И. М. Красильников // Модернизация художественного образования: материалы Международной конференции «Д. Б. Кабалевский – композитор, ученый, педагог» / под ред. Е. Д. Критской, М. С. Красильниковой. Москва, 2004. С. 90–94.

92. *Красильников И. М.* Синтезатор и компьютер в музыкальном образовании. Проблемы педагогики электронного музыкального творчества / И. М. Красильников. Москва, 2004. 96 с. (Библиотека журнала «Искусство в школе»; вып. 8).

93. *Красильников И. М.* Хроники музыкальной электроники / И. М. Красильников. Москва: Эконом-Информ, 2010. 126 с.

94. *Красильников И. М.* Электромusикальные инструменты / И. М. Красильников. Москва: Искусство и образование, 2007. 41 с.

95. *Красильников И. М.* Электронное музыкальное творчество в системе художественного образования / И. М. Красильников. Дубна: Феникс+, 2007. 496 с.

96. *Крутецкий В. А.* Психология обучения и воспитания школьников / В. А. Крутецкий. Москва: Просвещение, 1976. 303 с.

97. *Крюкова В. В.* Музыкальная педагогика / В. В. Крюкова. Ростов-на-Дону: Феникс, 2002. 288 с.

98. *Крюкова И. А.* Клавишная электроника и технология звука: учебное пособие для учащихся класса синтезатора / И. А. Крюкова. Москва: Современная музыка, 2009. 200 с.

99. *Кулагина И. Ю.* Возрастная психология: учебное пособие / И. Ю. Кулагина. Москва: УРАО, 1997. 176 с.

100. *Лавина Т. А.* Методические подходы к организации подготовки будущих учителей в области информатизации образования / Т. А. Лавина // Педагогическая информатика. 2006. № 3. С. 52–56.

101. *Лебедева М. Б.* Что такое ИКТ-компетентность студентов педагогического университета и как ее формировать / М. Б. Лебедева, О. Н. Шилова // Информатика и образование. 2004. № 3. С. 95–100.

102. *Легранд Ж.* Цифровые музыкальные инструменты в модернизации музыкального образования / Ж. Легранд // Музыка и электроника. 2004. № 3. С. 4–5.

103. *Лейтес Н. С.* Возрастные предпосылки умственных способностей / Н. С. Лейтес // Хрестоматия по психологии: учебное пособие для студентов педагогических институтов / сост. В. В. Мироненко. Москва: Просвещение, 1987. С. 331–339.

104. *Маркова А. К.* Психология обучения подростка / А. К. Маркова. Москва: Знание, 1975. 64 с.

105. *Марченко И. П.* Педагогическое наследие Г. Г. Нейгауза в профессиональной подготовке учителя музыки: автореферат диссертации ... кандидата педагогических наук / И. П. Марченко. Екатеринбург, 1999. 21 с.

106. *Метаева В. А.* Методологические и методические основы рефлексии: учебное пособие / В. А. Метаева. Екатеринбург: Изд-во Рос. гос. проф.-пед. ун-та, 2006. 99 с.

107. *Мещеркин А. П.* Глядя в будущее / А. П. Мещеркин // Музыка и электроника. 2008. № 3. С. 2–3.

108. *Мещеркин А. П.* Информационная и медиакомпетентность студента-музыканта / А. П. Мещеркин // Музыка в школе. 2009. № 2. С. 8–13.

109. *Михуткина Н. В.* Синтезатор – инструмент воспитания музыканта / Н. В. Михуткина // Теория и практика применения информационных технологий в искусстве, культуре и музыкальном образовании: материалы 3-й Международной интернет-конференции / Рос. гос. проф.-пед. ун-т. Екатеринбург, 2008. С. 156–159.

110. *Модулина О. Б.* Информационная компетентность педагога как ресурс развития образовательной практики / О. Б. Модулина // Информатика и образование. 2008. № 8. С. 91–93.

111. *Морковина Э. Ф.* Развитие информационной компетентности студента в образовательном процессе: автореферат диссертации ... кандидата педагогических наук / Э. Ф. Морковина. Оренбург, 2005. 22 с.
112. *Мухина В. С.* Возрастная психология: учебник для студентов вузов / В. С. Мухина. Москва: Академия, 1997. 432 с.
113. *Мылова И. Б.* Подготовка специалистов в области информатизации начального образования / И. Б. Мылова // Информатика и образование. 2004. № 9. С. 83–85.
114. *Назайкинский Е. В.* О психологии музыкального восприятия / Е. В. Назайкинский. Москва: Музыка, 1972. 384 с.
115. *Назайкинский Е. В.* Стиль и жанр в музыке: учебное пособие для студентов высших учебных заведений / Е. В. Назайкинский. Москва: Владос, 2003. 248 с.
116. *Национальная образовательная инициатива «Наша новая школа»* [Электронный ресурс] // Министерство образования и науки РФ: официальный сайт. Режим доступа: <http://mon.gov.ru/dok/akt/6591/>.
117. *Немов Р. С.* Психология: учебник для студентов высших педагогических учебных заведений: в 3 книгах / Р. С. Немов. 3-е изд. Москва: Владос, 1998. Кн. 1: Общие основы психологии. 688 с.
118. *Немов Р. С.* Психология: учебник для студентов высших педагогических учебных заведений: в 3 книгах / Р. С. Немов. 3-е изд. Москва: Владос, 1998. Кн. 2: Психология образования. 624 с.
119. *Новиков Д. А.* Статистические методы в педагогических исследованиях / Д. А. Новиков. Москва: МЗ-Пресс, 2004. 67 с.
120. *Новые технологии в музыкальном образовании (компьютер, синтезатор, Интернет): материалы Всероссийской научно-практической конференции* / сост. Е. В. Орлова. Москва, 2008. 108 с. (Библиотека журнала «Искусство в школе»; вып. 1).
121. *О ходе реализации Межведомственной программы развития системы дополнительного образования детей* // Внешкольник. 2004. № 12. С. 2–7.
122. *Об образовательных учреждениях дополнительного образования детей* [Электронный ресурс]. Режим доступа: zakon.edu.ru/catalog.asp.
123. *Ожегов С. И.* Словарь русского языка / С. И. Ожегов. Москва: Русский язык, 1988. 750 с.

124. Орлова Е. В. Обрести живое дыхание / Е. В. Орлова // Музыка и электроника. 2010. № 2. С. 20–21.

125. Паламарчук Л. Н. Формирование информационно-технологической компетентности учащихся 5–7 классов: автореферат диссертации ... кандидата педагогических наук / Л. Н. Паламарчук. Челябинск, 2009. 24 с.

126. Педагогика: учебное пособие / под ред. П. И. Пидкасистого. Москва: Высшее образование, 2007. 430 с.

127. Петрушин В. И. Музыкальная психология: учебное пособие для вузов / В. И. Петрушин. Москва: Академический проект: Трикста, 2008. 400 с.

128. Петрушин В. И. Психология и педагогика художественного творчества: учебное пособие для вузов / В. И. Петрушин. 2-е изд. Москва: Академический проспект: Гаудеамус, 2008. 490 с.

129. Пешняк В. Г. Курс игры на синтезаторе: учебное пособие для ДМШ / В. Г. Пешняк. Москва: Text-book, 2004. 224 с.

130. Подуровский В. М. Психологическая коррекция музыкально-педагогической деятельности: учебное пособие для студентов высших учебных заведений / В. М. Подуровский, Н. В. Сулова. Москва: Владос, 2001. 320 с.

131. Познавательные процессы и способности в обучении: учебное пособие для студентов педагогических институтов / под ред. В. Д. Шадрикова. Москва: Просвещение, 1990. 142 с.

132. Полозов С. П. Музыкально-информационное обеспечение учебной деятельности студентов / С. П. Полозов // Музыка и электроника. 2007. № 3. С. 15–16.

133. Полозова А. В. Классическая и массовая музыка как материал для формирования музыкальных предпочтений школьников-подростков / А. В. Полозова // Искусство и образование. 2009. № 6. С. 29–37.

134. Поляков С. Д. Современный отечественный подросток и социокультурная ситуация развития / С. Д. Поляков // Мир психологии. 2008. № 3 (55). С. 142–149.

135. Поронова И. В. Клавишный синтезатор – предмет по выбору для учащихся фортепианного отдела [Электронный ресурс] / И. В. Поронова, А. В. Поронова // Фестиваль педагогических идей «Открытый урок»: сайт. Режим доступа: <http://festival.1september.ru/authors/211-473-298>.

136. *Потапов Д. А.* Этапы творческого процесса и их моделирование в учебной музыкальной деятельности / Д. А. Потапов // Музыка в школе. 2010. № 2. С. 48–53.

137. *Прилепина А. В.* Формирование информационной компетенции студентов в условиях реализации системы зачетных единиц: автореферат диссертации ... кандидата педагогических наук / А. В. Прилепина. Оренбург, 2009. 26 с.

138. *Программы* дополнительного художественного образования детей / Т. А. Копцева [и др.]. Москва: Просвещение, 2005. 238 с.

139. *Психологический словарь* / под ред. В. П. Зинченко, Б. Г. Мецнерякова. Москва: Педагогика-Пресс, 1996. 440 с.

140. *Психология* музыкальной деятельности: теория и практика: учебное пособие для студентов музыкальных факультетов высших педагогических учебных заведений / под ред. Г. М. Цыпина. Москва: Академия, 2003. 368 с.

141. *Радченко С. Ю.* Сочинение музыки учащимися в классе синтезатора / С. Ю. Радченко // Теория и практика применения информационных технологий в искусстве, культуре и музыкальном образовании: материалы 3-й Международной интернет-конференции / Рос. гос. проф.-пед. ун-т. Екатеринбург, 2008. С. 117–120.

142. *Ражников В. Г.* Диалоги о музыкальной педагогике / В. Г. Ражников. Москва: Изд-во ЦАПИ, 1994. 141 с.

143. *Роберт И. В.* Толкование слов и словосочетаний понятийного аппарата информатизации образования / И. В. Роберт // Информатика и образование. 2004. № 5. С. 22–29.

144. *Ройтерштейн М. И.* Основы музыкального анализа: учебник для вузов / М. И. Ройтерштейн. Москва: Владос, 2001. 112 с.

145. *Романова М. В.* Развитие информационной компетентности студентов университета на основе конструктивистского подхода: автореферт диссертации ... кандидата педагогических наук / М. В. Романова. Магнитогорск, 2006. 22 с.

146. *Ротанова Т. А.* Психодиагностические методы изучения личности: учебное пособие / Т. А. Ротанова, Н. Ф. Шляхта. Москва: Флинта, 1998. 264 с.

147. *Рутгерс Д.* Музыкальные игры в безвоздушном пространстве / Д. Рутгерс // Музыка и электроника. 2011. № 3. С. 2–3.

148. *Сакович Н. И.* Формирование информационной компетенции студентов в процессе дистанционного обучения: автореферат диссертации ... кандидата педагогических наук / Н. И. Сакович. Челябинск, 2009. 27 с.

149. *Селевко Г. К.* Педагогические технологии на основе активизации, интенсификации и эффективного управления / Г. К. Селевко; Науч.-исслед. ин-т шк. технологий. Москва, 2005. 288 с.

150. *Селевко Г. К.* Педагогические технологии на основе информационно-коммуникационных средств / Г. К. Селевко; Науч.-исслед. ин-т шк. технологий. Москва, 2005. 208 с.

151. *Селиванов Н. Л.* Роль компьютера как творческого инструмента в процессе социализации современного подростка [Электронный ресурс] / Н. Л. Селиванов // Педагогика искусства: электронный журнал. 2008. № 4. Режим доступа: <http://www.art-education.ru/AE-magazine/new-magazine-4-2008.htm>.

152. *Семенов А. Л.* Качество информатизации школьного образования / А. Л. Семенов // Вопросы образования. 2005. № 3. С. 248–255.

153. *Сизова Е. Р.* Использование новых информационных технологий в музыкознании и музыкальном образовании / Е. Р. Сизова // Искусство и образование. 2007. № 6 (50). С. 48–55.

154. *Симченко Н. Н.* Формирование информационной культуры старшеклассника в компьютерной среде школы: автореферат диссертации ... кандидата педагогических наук / Н. Н. Симченко. Оренбург, 2008. 22 с.

155. *Смолянинова О. Г.* Формирование информационной и коммуникативной компетентности будущего учителя на основе мультимедийных технологий / О. Г. Смолянинова // Информатика и образование. 2002. № 9. С. 116–120.

156. *Степанов С. А.* Обучение информатике в системе дополнительного образования / С. А. Степанов // Педагогическая информатика. 2004. № 1. С. 8–18.

157. *Столяренко Л. Д.* Основы психологии: учебное пособие / Л. Д. Столяренко. Ростов-на-Дону: Феникс, 2007. 672 с.

158. *Столяренко Л. Д.* Психология и педагогика в вопросах и ответах / Л. Д. Столяренко, С. И. Самыгина. Ростов-на-Дону: Феникс, 2000. 576 с.

159. *Стратегия модернизации содержания общего образования [Электронный ресурс] // Федеральное агентство по образованию: официальный сайт. Режим доступа: <http://www.ed.gov.ru/ob-edu/noc/rub/strateg/448/>.*

160. *Тарасов Г. С. Музыкальная психология / Г. С. Тарасов // Спутник учителя музыки / под ред. Т. В. Чельшевой. Москва: Просвещение, 1993. С. 26–62.*

161. *Татур Ю. Г. Компетентность в структуре модели качества подготовки специалиста / Ю. Г. Татур // Высшее образование сегодня. 2004. № 3. С. 20–26.*

162. *Тельшева Н. Н. Воспитание личности старшеклассника в процессе освоения синтезатора в системе дополнительного образования: автореферат диссертации ... кандидата педагогических наук / Н. Н. Тельшева. Москва, 2006. 19 с.*

163. *Тельшева Н. Н. Электронный клавишный синтезатор: программа для учреждений дополнительного образования: методическое пособие для преподавателей / Н. Н. Тельшева. Москва: Л-принт, 2004. 66 с.*

164. *Темняткина О. В. Формирование ключевых компетенций у школьников в образовательном процессе: автореферат диссертации ... кандидата педагогических наук / О. В. Темняткина. Екатеринбург, 2006. 22 с.*

165. *Теория и методика музыкального образования детей: научно-методическое пособие для учителя музыки и студентов средних и высших учебных заведений / В. А. Школяр [и др.]. Москва: Флинта: Наука, 1998. 336 с.*

166. *Типовое положение об образовательном учреждении дополнительного образования детей // Внешкольник. 2007. № 1. С. 21–23.*

167. *Тришина С. В. Информационная компетентность специалиста в системе дополнительного профессионального образования / С. В. Тришина, А. В. Хуторской // Эйдос: интернет-журнал. 2004. 22 июня. Режим доступа: <http://www.eidos.ru/journal/2004/0622-09.htm>.*

168. *Тришина С. В. Технология развития информационной компетентности старшеклассника: автореферат диссертации ... кандидата педагогических наук / С. В. Тришина. Оренбург, 2005. 24 с.*

169. *Ужегова И. Ю.* Опыт экспериментальной деятельности по внедрению современных музыкальных технологий в условиях учреждения дополнительного образования / И. Ю. Ужегова // Теория и практика применения информационных технологий в искусстве, культуре и музыкальном образовании: материалы 3-й Международной интернет-конференции / Рос. гос. проф.-пед. ун-т. Екатеринбург, 2008. С. 143–145.

170. *Унт И. Э.* Индивидуализация и дифференциация обучения / И. Э. Унт. Москва: Педагогика, 1990. 192 с.

171. *Фалина И. Н.* Компетентностный подход в обучении и стандарт образования по информатике / И. Н. Фалина // Информатика. 2006. № 7. С. 4–9.

172. *Хеннер Е. К.* Информационно-коммуникационная компетентность учителя: структура, требования и система измерения / Е. К. Хеннер, А. П. Шестаков // Информатика и образование. 2004. № 12. С. 5–9.

173. *Хрестоматия* по возрастной психологии: учебное пособие / Междунар. пед. акад.; сост. Л. М. Семенюк; под ред. Д. И. Фельдштейна. Москва, 1994. 256 с.

174. *Худякова А. В.* Формирование предметной информационной грамотности и компетентности учащихся при обучении физике: автореферат диссертации ... кандидата педагогических наук / А. В. Худякова. Екатеринбург, 2005. 23 с.

175. *Хурум Р. Ю.* Формирование информационной компетентности учащихся в условиях профильного обучения общеобразовательной школы: автореферат диссертации ... кандидата педагогических наук / Р. Ю. Хурум. Майкоп, 2010. 27 с.

176. *Хуторской А. В.* Дидактическая эвристика. Теория и технология креативного обучения / А. В. Хуторской. Москва: Изд-во Моск. ун-та, 2003. 416 с.

177. *Хуторской А. В.* Ключевые компетенции как компонент личностно ориентированной парадигмы образования / А. В. Хуторской // Народное образование. 2003. № 2. С. 58–64.

178. *Хуторской А. В.* Ключевые компетенции: технологии конструирования / А. В. Хуторской // Народное образование. 2003. № 5. С. 55–61.

179. *Цатурян К. А.* Нам пять лет: круглый стол / К. А. Цатурян // Музыка и электроника. 2009. № 2. С. 2–3.

180. *Цукерман Г. А.* Развивающие эффекты системы Д. Б. Эльконина – В. В. Давыдова: взгляд со стороны компетентностного подхода / Г. А. Цукерман, И. В. Ермакова // Психологическая наука и образование. 2003. № 4. С. 56–69.

181. *Цыпин Г. М.* К вопросу об основных параметрах музыкального мышления / Г. М. Цыпин // Психология музыкальной деятельности: теория и практика: учебное пособие для студентов музыкальных факультетов высших педагогических учебных заведений. Москва: Академия, 2003. С. 235–241.

182. *Черешнюк И. Р.* Развитие музыкального творчества старшеклассников на основе компьютерных технологий: автореферат диссертации ... кандидата педагогических наук / И. Р. Черешнюк. Москва, 2008. 24 с.

183. *Черная М. Ю.* Методическая концепция обучения игре на музыкально-цифровых инструментах в образовательном процессе / М. Ю. Черная // Искусство и образование. 2009. № 5 (61). С. 110–115.

184. *Чудина И. В.* Характеристика возможностей синтезаторов типа «YAMAHA» (PSR) последнего поколения для создания аранжировок / И. В. Чудина // Инновации в современном музыкально-художественном образовании: материалы 2-й Международной научно-практической конференции / Рос. гос. проф.-пед. ун-т. Екатеринбург, 2008. С. 162–164.

185. *Шавкунов И. Г.* Игра на синтезаторе: методика и программа обучения / И. Г. Шавкунов. Санкт-Петербург: Композитор, 2001. 27 с.

186. *Ширшов Е. В.* Информационно-педагогические технологии: ключевые понятия: словарь / Е. В. Ширшов. Ростов-на-Дону: Феникс, 2006. 256 с.

187. *Шишов С. Е.* Понятие компетенции в контексте качества образования / С. Е. Шишов // Стандарты и мониторинг в образовании. 1999. № 2. С. 30–34.

188. *Эльконин Д. Б.* Избранные психологические труды / Д. Б. Эльконин. Москва: Педагогика, 1989. 560 с.

189. *Юланова Д. М.* Формирование познавательной активности младших школьников на уроках музыки средствами компьютерных технологий: автореферат диссертации ... кандидата педагогических наук / Д. М. Юланова. Уфа, 2010. 26 с.

190. Ядов В. А. Стратегия социологического исследования. Описание, объяснение, понимание социальной реальности / В. А. Ядов. Москва: Омега-Л, 2009. 567 с.

191. Якиманская И. С. Личностно ориентированный урок: планирование и технология проведения / И. С. Якиманская, О. С. Якунина // Директор школы. 1998. № 3. С. 65–72.

192. Ямборисова Е. Скрытые возможности синтезатора / Е. Ямборисова // Музыка и электроника. 2008. № 4. С. 16–17.

193. Burrous T. Total Keyboard. The complete guide to playing, performing and recording on the piano and all types of electronic keyboards / T. Burrous. New York: Barnes & Noble Books, 2000. 192 p.

Репертуарные сборники

194. Альбом для домашнего музицирования для фортепиано / сост. С. М. Мовчан. Москва: Музыка, 1997. Вып. 2. 118 с.

195. Бакуменко М. Н. На солнечной стороне улицы: джазовые темы в аранжировке для синтезатора / М. Н. Бакуменко. Новосибирск: Окарина, 2010. 60 с.

196. Важов С. С. Школа игры на синтезаторе / С. С. Важов. Санкт-Петербург: Композитор, 1999. 79 с.

197. Кабалевский Д. Б. Альбом фортепианных пьес / Д. Б. Кабалевский. Москва: Советский композитор, 1963. 76 с.

198. Кабалевский Д. Б. Фортепианная музыка для детей и юношества / Д. Б. Кабалевский. Москва: Музыка, 1970. 57 с.

199. Красильников И. М. Произведения для ансамбля синтезаторов: учебное пособие для учащихся младших и средних классов детских музыкальных школ и детских школ искусств / И. М. Красильников, Т. А. Кузьмичева. Москва: БЦ «Гармония», 2006. 56 с.

200. Красильников И. М. Произведения для клавишного синтезатора. Волшебные клавиши: учебное пособие для учащихся младших и средних классов детских музыкальных школ и школ искусств / И. М. Красильников, Т. А. Кузьмичева. Москва: Владос, 2004. 61 с.

201. Красильников И. М. Школа игры на синтезаторе: учебно-методическое пособие для преподавателей и учащихся ДМШ и ДШИ / И. М. Красильников. Москва: Владос, 2005. 208 с.

202. *Мой волшебный оркестр*: популярные пьесы в переложении для синтезатора / сост., переложение В. Новожилова, Т. Кузьмичевой. Москва, 2003. Вып. 1. 33 с.

203. *Мордасов Н. В.* Сборник джазовых пьес для фортепиано / Н. В. Мордасов. Ростов-на-Дону: Феникс, 2011. 53 с.

204. *Обучение с увлечением*: нескучная антология облегченных переложений популярных произведений классической музыки / сост. И. Веденина, А. Соколов. Москва: Мелограф, 1999–2009. Вып. 1–10.

205. *Тельшева Н. Н.* Хрестоматия по электронному клавишному синтезатору / Н. Н. Тельшева. Москва: Л-Принт, 2004. 28 с.

206. *Тургенева Э.* Пианист-фантазер: в 2 частях / Э. Тургенева, А. Малюков. Москва: Советский композитор, 1987. Ч. 1. 80 с.

207. *Учусь аранжировке*: пьесы для синтезатора. Средние классы / сост. И. М. Красильников, В. П. Чудина. Москва: Классика-XXI, 2008. 67 с.

208. *Чайковский П. И.* Детский альбом / П. И. Чайковский. Москва: Музыка, 1973. 39 с.

Анкета для преподавателей дисциплины «Клавишный синтезатор»

Уважаемый коллега!

Мы будем искренне признательны, если Вы ответите на наши вопросы. Цель настоящей анкеты – выяснить проблемы, актуальные для преподавателей по классу клавишного синтезатора в ДШИ. Просим Вас отметить все необходимые варианты ответов.

1. Какие дисциплины, связанные с применением электронных музыкальных инструментов в образовательном процессе, есть в Вашей школе?

- а) «Клавишный синтезатор»;
- б) «Ансамбль клавишных синтезаторов»;
- в) иное (укажите).

2. Укажите количество Ваших учащихся, осваивающих игру на синтезаторе _____.

3. Какие программы Вы используете в процессе обучения?

- а) И. М. Красильникова;
- б) В. Г. Пешняка;
- в) авторскую программу;
- г) иное (укажите) _____.

4. Какие дополнительные образовательные программы Вы хотели бы прослушать?

- а) функциональные возможности клавишного синтезатора;
- б) методика обучения игре на клавишном синтезаторе;
- в) иное (укажите).

5. Есть ли у Вас опыт участия в конкурсах электронной музыки?

- а) да;
- б) нет.

6. Какие формы повышения квалификации в сфере музыкально-компьютерных технологий для Вас наиболее актуальны?

- а) посещение открытых уроков, мастер-классов в рамках секции;
- б) курсы, семинары;
- в) индивидуальное консультирование.

7. *Какие источники информации помогают Вам в освоении электронного инструментария?*

- а) методическая литература и специализированные журналы;
- б) руководство пользователя инструмента;
- в) советы коллег;
- г) иное (укажите) _____ .

8. *Какую нотную литературу Вы используете?*

- а) специальные сборники для клавишного синтезатора;
- б) фортепианный репертуар;
- в) собственные переложения;
- г) иное (укажите) _____ .

9. *Что, по Вашему мнению, является препятствием для внедрения дисциплины «Клавишный синтезатор» в ДШИ?*

- а) дефицит специальной литературы;
- б) отсутствие компетентных преподавателей;
- в) инертность преподавателей;
- г) отсутствие материальной базы;
- д) иное (укажите) _____ .

10. *Каким количеством инструментов располагает Ваша образовательная организация? _____ .*

11. *Ваш педагогический стаж в качестве преподавателя дисциплины «Клавишный синтезатор» _____ лет.*

12. *Ваше образование _____ .*

Благодарим Вас за сотрудничество!

Тематический план учебной дисциплины «Клавишный синтезатор»

Первый год обучения

Период изучения	Наименование разделов и тем	Общее количество часов	В том числе	
			теоретических занятий	практических занятий
Первая четверть	<i>Раздел 1. Формирование знаний, умений и навыков, связанных с выбором, сохранением, обработкой информации</i>	9	1	8
	Тема 1.1. Тембровый потенциал клавишного синтезатора	2	–	2
	Тема 1.2. Распределение стилей по банкам	2	–	2
	Тема 1.3. Функция регистрации памяти	4	–	4
Вторая четверть	<i>Раздел 2. Освоение исполнительских навыков и приемов управления звучанием синтезатора</i>	9	1	8
	Тема 2.1. Режим разделенной клавиатуры	5	1	4
	Тема 2.2. Игра с автоаккомпанементом	4	–	4
Третья четверть	<i>Раздел 3. Создание электронной аранжировки</i>	9	2	7
	Тема 3.1. Составление проекта аранжировки	3	1	2
	Тема 3.2. Электронная инструментовка	3	1	2
	Тема 3.3. Внесение коррективов в звуковой материал	3	–	3
Четвертая четверть	<i>Раздел 4. Формирование творческих навыков</i>	9	–	9
	Тема 4.1. Подбор по слуху	3	–	3
	Тема 4.2. Импровизация и сочинение пьес	6	–	6
Итого по видам занятий		36	4	32
Всего		36		

Второй год обучения

Период изучения	Наименование разделов и тем	Общее количество часов	В том числе	
			теоретических занятий	практических занятий
Первая четверть	<i>Раздел 1. Формирование знаний, умений и навыков, связанных с выбором, сохранением, обработкой информации</i>	9	1	8
	Тема 1.1. Выбор и установка звукорежиссерских параметров	3	–	3
	Тема 1.2. Синтез звука	3	–	3
	Тема 1.3. Комбинирование звуковой информации	2	–	2
Вторая четверть	<i>Раздел 2. Освоение исполнительских навыков и приемов управления звучанием синтезатора</i>	9	–	9
	Тема 2.1. Исполнение произведений для клавишного синтезатора	5	–	5
	Тема 2.2. Внесение коррективов в звуковой материал	4	–	4
Третья четверть	<i>Раздел 3. Создание электронной аранжировки</i>	9	1	8
	Тема 3.1. Переложение фортепианного репертуара для исполнения на синтезаторе	5	1	4
	Тема 3.2. Аранжировка музыки и запись фонограммы	4	–	4
Четвертая четверть	<i>Раздел 4. Формирование творческих навыков</i>	9	–	9
	Тема 4.1. Импровизация и сочинение пьес по заданным моделям	4	–	4
	Тема 4.2. Игра в ансамбле	5	–	5
<i>Итого по видам занятий</i>		36	2	34
Всего		36		

Методика диагностики учебной мотивации

(для учащихся 5–6-х классов ДШИ и ДМШ)

Инструкция. Вашему вниманию предлагаются различные утверждения. Оцените, насколько значимы лично для Вас указанные в них причины обучения по классу клавишного синтезатора. Для этого просим Вас отметить (обвести кружком) соответствующий балл:

- 1 балл – не имеет значения;
- 2 балла – частично значимо;
- 3 балла – значимо.

Текст опросника

№ п/п	Утверждение	Шкала оценки
1	2	3
1	Чтобы я хорошо занимался по классу синтезатора, мне должен нравиться этот музыкальный инструмент	1 2 3
2	Мне очень нравится учиться игре на синтезаторе, узнавать новое о его возможностях, расширять свои знания о музыке	1 2 3
3	Я предпочел бы осваивать синтезатор дома самостоятельно, а не посещать для этого школу искусств	1 2 3
4	На занятиях по классу клавишного синтезатора для меня очень важно получить хорошую оценку на уроке	1 2 3
5	Все, что я делаю в процессе обучения игре на синтезаторе, я делаю хорошо – это моя позиция	1 2 3
6	Знания, которые я получаю на занятиях по классу клавишного синтезатора, позволяют мне проявить себя с лучшей стороны в кругу сверстников	1 2 3
7	Если я обучаюсь игре на синтезаторе, то должен выполнять домашние задания по этому предмету	1 2 3
8	Если на занятиях по клавишному синтезатору мои успехи хуже, чем у других учеников, у меня пропадает желание учиться	1 2 3
9	Я предпочитаю играть на синтезаторе в кругу друзей, а не выступать на школьных концертах	1 2 3
10	Я считаю, что успехи в обучении игре на синтезаторе – важная основа для признания среди сверстников	1 2 3

Окончание таблицы

1	2	3
11	Мне приходится посещать занятия по классу синтезатора, потому что этого хотят мои родители	1 2 3
12	Я испытываю чувство удовлетворения, подъема, если в процессе создания аранжировки сам нахожу удачное сочетание тембров инструментов, эффектов, режимов игры и т. д.	1 2 3
13	Я хочу знать о возможностях синтезатора как можно больше, чтобы играть на нем лучше других учеников	1 2 3
14	На занятиях по классу синтезатора я не люблю отвлекаться, потому что для меня очень важно понять, как сделать интересную аранжировку понравившейся музыки	1 2 3
15	Мне очень нравится, если на уроке организована совместная работа с другими учениками (игра в ансамбле; работа над аранжировкой в паре, в небольшой группе)	1 2 3
16	Я очень чувствителен к похвале учителя, родителей за мои успехи в обучении по классу клавишного синтезатора	1 2 3
17	По классу синтезатора я учусь хорошо, так как всегда стремлюсь быть в числе лучших учеников	1 2 3
18	Я слушаю музыку различных жанров и стилей, чтобы научиться создавать интересные аранжировки	1 2 3
19	Синтезатор – электронный инструмент с большими возможностями, поэтому учиться игре на нем интереснее, чем на традиционных музыкальных инструментах	1 2 3

Благодарим за выполненную работу!

Обработка и интерпретация результатов

Подсчитывается суммарное количество баллов, набранное учащимся по всем утверждениям, и в соответствии с ним определяется уровень мотивации:

- 20–30 баллов – низкий;
- 31–40 баллов – средний;
- 41–60 баллов – высокий.

Тест «Проверь свою грамотность»

Инструкция. Внимательно прочитайте предложенные вопросы и укажите все правильные варианты ответов.

Текст опросника

№ п/п	Вопрос	Вариант ответа
1	2	3
1	Какие из указанных терминов обозначают режимы игры на клавишном синтезаторе?	а) sustain; б) release; в) split
2	Как обозначаются тембры инструментов в нотной литературе для клавишного синтезатора?	а) T; б) V; в) S
3	В какой форме чаще всего излагается музыкальная тема?	а) фраза; б) период; в) предложение
4	Какие из перечисленных терминов относятся к игре в режиме автоаккомпанемента?	а) Intro; б) Fill in; в) Attack
5	Как называется ансамбль, в состав которого входят пять музыкантов?	а) квартет; б) секстет; в) квинтет
6	В чем заключается сущность функции split point?	а) игра с педалью; б) изменение высоты звука; в) разделение клавиатуры на два мануала в определенном месте
7	Как называется переложение музыкального произведения для иного состава инструментов?	а) инструментовка; б) аранжировка; в) гармонизация
8	Какие из указанных тембров относятся к банку Strings?	а) маримба; б) арфа; в) гитара
9	Как называется повторение мотива (фразы) от разных ступеней?	а) модуляция; б) вариация; в) секвенция

Продолжение таблицы

1	2	3
10	Как обозначается в нотах для клавишного синтезатора точка разделения клавиатуры?	а) S; б) S.p; в) V
11	Как называется тип эффекта, который дает возможность пользователю моделировать пространство звучания?	а) артикуляция; б) модуляция; в) реверберация
12	Что понимают под термином «паттерн»?	а) двухтактный оstinatный рисунок разнотембрового голосового сопровождения; б) режим упрощенного взятия аккордов; в) некий шаблон, образец, связанный с функцией автоаккомпанемента
13	Как обозначается в нотах аккорд с задержанием квартового тона?	а) dim; б) m; в) sus
14	Что понимается под «присочинением» сопровождения к мелодии?	а) аккомпанемент; б) гармонизация; в) аранжировка
15	Какие особенности отличают синтезатор от фортепиано?	а) многотембровость; б) возможность записывать и воспроизводить музыку; в) наличие дисплея
16	Какие из виртуальных голосов синтезатора соответствуют звучанию традиционных инструментов, входящих в состав симфонического оркестра?	а) Oboe; б) Rain; в) Flute
17	Какие из перечисленных элементов являются дополнительными элементами паттерна?	а) ритмический отыгрыш; б) шаблон окончания; в) автогармонизация
18	Какие тональности являются параллельными?	а) Es-c moll; б) F-g moll; в) A-fis moll
19	Какие из названных терминов относятся к основным типам реверберации?	а) Delay; б) Stage; в) Hall

Окончание таблицы

1	2	3
20	С помощью какой функции осуществляется виртуальная рассадка оркестрантов?	а) Chorus; б) Pan; в) Trill
21	Что такое музыкальный жанр?	а) устойчивый тип, вид музыкальных произведений, которым присущи определенные черты; б) исторически сложившаяся разновидность музыкальных произведений, которая обычно определяется по разным признакам: характеру, тематике и т. д.; в) построение музыкального произведения, соотношение его частей
22	Что обозначает цифра в названии стиля (например, 8 Beat)?	а) номер стиля; б) преобладание в паттерне тех или иных длительностей; в) количество тактов в паттерне
23	Какой из перечисленных терминов обозначает команду «сохранение»?	а) Save; б) Name; в) Delete
24	Какие из перечисленных данных можно сохранять в банке регистрационной памяти?	а) стиль автоаккомпанемента и темп; б) установки ножной педали; в) точку разделения клавиатуры
25	Как обозначается увеличенное трезвучие от звука ля?	а) A; б) A sus; в) A+

Обработка и интерпретация результатов

Правильные варианты ответов указаны в ключе.

Ключ

1	в	6	в	11	в	16	а, в	21	а, б
2	б	7	б	12	а, в	17	а, б	22	б
3	б	8	б	13	в	18	а, в	23	а
4	а, б	9	в	14	а, б	19	б, в	24	а, б, в
5	в	10	б	15	а, б, в	20	б	25	в

За указание всех верных вариантов ответа на вопрос начисляется 3 балла; за указание одного-двух правильных вариантов – 2 балла; за указание всех неверных вариантов – 1 балл. Подсчитывается общая сумма баллов. В соответствии с их количеством определяется уровень музыкально-компьютерной грамотности:

- 61–75 баллов – высокий;
- 41–60 баллов – средний;
- 25–40 баллов – низкий.

Самооценка творческой деятельности

Инструкция. Прочитайте предложенные утверждения. Из трех вариантов ответа под буквами *а, б, в* выберите необходимый и обведите его кружком. В этом задании нет «правильных» или «неправильных» ответов, поэтому отвечайте искренне, не стараясь произвести впечатление.

Текст опросника

1. Если преподаватель по классу клавишного синтезатора предлагает мне самостоятельно выполнить сложное задание (создать аранжировку, записать фонограмму, сочинить пьесу на заданный сюжет и т. д.), я долго размышляю, какие звуковые средства мне выбрать:

- а) да;*
- б) нет;*
- в) все зависит от задания.*

2. В деятельности, связанной с электронным музыкальным творчеством, для меня важно представлять конечный результат, а не детали предстоящей работы:

- а) да;*
- б) в некоторых случаях;*
- в) все зависит от сложности произведения.*

3. Если я слышу интересную аранжировку знакомой музыки, мне хочется самому сделать что-то подобное:

- а) да;*
- б) нет;*
- в) по обстоятельствам.*

4. Мне нравится обсуждать свои сочинения (аранжировки) со сверстниками:

- а) да;*
- б) нет;*
- в) если я уверен в одобрении.*

5. Я предпочитаю самостоятельно находить выразительные средства для аранжировки произведения, а не действовать по указанию преподавателя:

- а) да;
- б) нет;
- в) в некоторых случаях.

6. Процесс аранжировки музыкального произведения я считаю законченным, если:

- а) результат получил одобрение преподавателя;
- б) исчерпаны все варианты аранжировки;
- в) я остался доволен звучанием произведения.

7. Я думаю, что не обязательно разучивать трудные произведения, с помощью синтезатора можно найти эффектные звуковые решения и для несложных композиций:

- а) в некоторых случаях;
- б) да;
- в) нет.

8. Высокие результаты на конкурсах электронной музыки зависят в первую очередь от модели электронного инструмента:

- а) нет;
- б) да;
- в) в некоторых случаях.

9. Мне больше нравится выполнять аранжировку произведения, руководствуясь специальными указаниями в нотах, чем придумывать что-то иное:

- а) нет;
- б) да;
- в) по обстоятельствам.

10. При работе над аранжировкой (сочинением, звукорежиссерскими параметрами и т. д.) музыкального произведения я думаю, какое впечатление моя композиция произведет на слушателей:

- а) да;
- б) нет;
- в) иногда.

Обработка и интерпретация результатов

За каждый ответ начисляются баллы:

- за ответ «а» – 3 балла;
- за ответ «б» – 1 балл;
- за ответ «в» – 2 балла.

Подсчитывается общее количество баллов. В соответствии с этим определяется уровень самооценки творческой деятельности:

- 23–28 баллов – высокий;
- 17–22 балла – средний;
- 10–16 баллов – низкий.

Краткий словарь специальных терминов

Attack (атака) – первая фаза звукового колебания, создаваемого каким-либо музыкальным инструментом.

Auto harmonize – автогармонизация, режим игры, при котором мелодическая линия автоматически поддерживается сопутствующими голосами.

Chorus – эффект исполнения одного и того же звука или всей партии не одним инструментом, а несколькими. Является моделью звучания хора.

Decay (спад) – вторая фаза звукового колебания, создаваемого каким-либо музыкальным инструментом (см. attack).

Delay – звуковой эффект, в основу которого положена задержка сигнала. Может использоваться для получения эффекта однократного повторения каких-либо звуков.

Distortion – преднамеренное искажение формы аудиосигнала, придающее ему резкий, скрежещущий оттенок. Наиболее часто применяется в качестве гитарного эффекта.

Dual – наложение голосов. В нотах обозначается: V (...) + (...).

Effect (эффект) – возникающий в результате обработки специфический характер звука (тремоло, вибрато, хорус и т. д.).

Ending – шаблон окончания.

Fill in – использование шаблона ритмического отыгрыша.

Fill in Var – использование шаблона ритмического отыгрыша при переходе к вариации паттерна.

Flanger – звуковой эффект, в основу которого положена задержка сигнала. Имитирует проявление взаимного перемещения трех элементов: источника, приемника и отражателя звука.

Full keyboard – режим взятия аккордов по всей клавиатуре. При использовании этого режима взятие в любых регистрах клавиатуры трех-четырех клавиш, соответствующих тонам какого-либо аккорда, инициирует звучание этого аккорда в аккомпанементе.

Full range chord – см. full keyboard.

Intro – шаблон вступления.

Mixer – устройство для регулировки громкости звука и панорамы.

Release (затухание) – четвертая фаза звукового колебания, создаваемого каким-либо музыкальным инструментом (см. attack, decay, sustain).

Reverb – звуковой эффект гулкого помещения. Звуки музыкальных инструментов становятся сочными, объемными, с богатым тембровым составом. Сущность реверберации состоит в том, что исходный звук смешивается со своими копиями, задержанными относительно него на разные интервалы времени.

Single finger – режим упрощенного взятия аккордов, при котором в автоаккомпанементе возможно исполнение четырех аккордов: 1) мажорного трезвучия (нажимается одна клавиша, соответствующая основному тону трезвучия); 2) минорного трезвучия (вместе с клавишей, соответствующей основному тону трезвучия, берется ближайшая черная клавиша, расположенная слева); 3) малого мажорного септаккорда (вместе с клавишей, соответствующей основному тону септаккорда, нажимается ближайшая расположенная слева белая клавиша); 4) малого минорного септаккорда (вместе с клавишей, соответствующей основному тону септаккорда, берутся ближайшие расположенные слева белая и черная клавиши).

Split – режим разделения клавиатуры на два мануала.

Split point – точка разделения клавиатуры. В нотах обозначается: S. p.

Stop – выключение автоаккомпанеента.

Style – стиль автоаккомпанеента. В нотах обозначается: S (ST).

Synchro start – режим включения автоаккомпанеента одновременно со взятием аккорда на клавиатуре.

Sustain (поддержка) – третья фаза звукового колебания, создаваемого каким-либо музыкальным инструментом (см. attack, decay).

Voice – инструмент (голос). В нотах обозначается: V.

Volume – громкость.

Оглавление

Введение.....	3
Глава 1. Теоретические аспекты формирования информационной компетентности учащихся в детской школе искусств	5
1.1. Содержание понятия «информационная компетентность» в современном научном знании	5
1.2. Клавишный синтезатор в образовательном пространстве детских школ искусств.....	18
1.3. Развитие психических процессов младших подростков при освоении клавишного синтезатора	31
Глава 2. Содержание опытно-экспериментальной работы по формированию информационной компетентности младших подростков в процессе обучения игре на клавишном синтезаторе.....	49
2.1. Модель формирования информационной компетентности учащихся в детской школе искусств.....	49
2.2. Этапы и содержание опытно-экспериментальной работы по формированию информационной компетентности младших подростков.....	66
Заключение	79
Библиографический список.....	81
Приложение 1. Анкета для преподавателей дисциплины «Клавишный синтезатор»	99
Приложение 2. Тематический план учебной дисциплины «Клавишный синтезатор»	101
Приложение 3. Методика диагностики учебной мотивации (для учащихся 5–6-х классов ДШИ и ДМШ).....	103
Приложение 4. Тест «Проверь свою грамотность».....	105
Приложение 5. Самооценка творческой деятельности	109
Приложение 6. Краткий словарь специальных терминов.....	112

Научное издание

Коробейникова Елена Юрьевна

ФОРМИРОВАНИЕ
ИНФОРМАЦИОННОЙ КОМПЕТЕНТНОСТИ
ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО КЛАССУ
КЛАВИШНОГО СИНТЕЗАТОРА

Монография

Редактор Е. А. Ушакова
Компьютерная верстка А. В. Кебель

Печатается по постановлению
редакционно-издательского совета университета

Подписано в печать 15.09.15. Формат 60×84/16. Бумага для множ. аппаратов.
Печать плоская. Усл. печ. л. 6,6. Уч.-изд. л. 7,1. Тираж 500 экз. Заказ № _____.
Издательство Российского государственного профессионально-педагогического университета. Екатеринбург, ул. Машиностроителей, 11.
