

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации  
Федеральное государственное автономное образовательное учреждение  
высшего образования  
«Российский государственный профессионально-педагогический университет»

**ЭЛЕКТРОННЫЙ ТЕСТ КАК ФОРМА КОНТРОЛЯ ЗНАНИЙ  
ПО УЧЕБНОМУ ПРЕДМЕТУ «СОЛЬФЕДЖИО» У ПОДРОСТКОВ  
В ДЕТСКОЙ МУЗЫКАЛЬНОЙ ШКОЛЕ**

Выпускная квалификационная работа бакалавра  
направления 44.03.01 Педагогическое образование  
профиля «Художественное образование»  
профилизации «Музыкально-компьютерные технологии»

Идентификационный код ВКР:

Екатеринбург, 2019

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации  
Федеральное государственное автономное образовательное учреждение  
высшего образования

«Российский государственный профессионально-педагогический университет»

Институт гуманитарного и социально-экономического образования

Кафедра музыкально-компьютерных технологий, кино и телевидения

К ЗАЩИТЕ ДОПУСКАЮ:  
Заведующая кафедрой МКТ

\_\_\_\_\_ Л.В. Кордюкова

« \_\_\_ » \_\_\_\_\_ 2019 г.

**ЭЛЕКТРОННЫЙ ТЕСТ КАК ФОРМА КОНТРОЛЯ ЗНАНИЙ  
ПО УЧЕБНОМУ ПРЕДМЕТУ «СОЛЬФЕДЖИО» У ПОДРОСТКОВ  
В ДЕТСКОЙ МУЗЫКАЛЬНОЙ ШКОЛЕ**

Выпускная квалификационная работа бакалавра  
направления 44.03.01 Педагогическое образование  
профиля «Художественное образование»  
профилизации «Музыкально-компьютерные технологии»

Идентификационный код ВКР:

Исполнитель:

студент группы МЗ-413

И.Ю. Кривоногов

Руководитель:

доцент кафедры МКТ, к.п.н., доцент

Н.И. Буторина

Нормоконтроль:

зав. кафедрой МКТ,

канд. искусствоведения, доцент

Л.В. Кордюкова

Екатеринбург, 2019

## ОГЛАВЛЕНИЕ

<b>ВВЕДЕНИЕ</b> .....	4
<b>ГЛАВА 1. ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ ПРИМЕНЕНИЯ ЭЛЕКТРОННОГО ТЕСТА КАК ФОРМЫ КОНТРОЛЯ ЗНАНИЙ У ПОДРОСТКОВ В ДЕТСКОЙ МУЗЫКАЛЬНОЙ ШКОЛЕ</b> .....	11
1.1. Контроль знаний учащихся и категория «тест» в теории дидактики .....	11
1.2. Особенности контроля знаний подростков в детской музыкальной школе...	22
1.3. Возможности применения электронного теста как средства контроля знаний подростков в детской музыкальной школе.....	34
<b>ГЛАВА 2. ПРАКТИКА ПРИМЕНЕНИЯ ЭЛЕКТРОННОГО ТЕСТА КАК ФОРМЫ КОНТРОЛЯ ЗНАНИЙ ПО УЧЕБНОМУ ПРЕДМЕТУ «СОЛЬФЕДЖИО» У ПОДРОСТКОВ В ДЕТСКОЙ МУЗЫКАЛЬНОЙ ШКОЛЕ</b> .....	43
2.1. Содержание и условия применения электронного теста по учебному предмету «Сольфеджио» в детской музыкальной школе на занятиях с подростками.....	43
2.2. Технологические этапы создания электронного теста как формы контроля знаний по сольфеджио у подростков в детской музыкальной школе.....	56
2.3. Анализ апробации электронного теста как формы контроля знаний у подростков на занятиях по учебному предмету «Сольфеджио».....	66
<b>ЗАКЛЮЧЕНИЕ</b> .....	77
<b>СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ</b> .....	88
<b>Приложение 1.</b> Анкеты для проведения опроса подростков.....	94
<b>Приложение 2.</b> Электронный тест по сольфеджио для учащихся четвертого класса (распечатанный вариант).....	99
<b>Приложение 3.</b> Электронный тест по сольфеджио для учащихся седьмого класса (распечатанный вариант).....	106
<b>Приложение 4.</b> Результаты обработки анкет учащихся в таблицах.....	113
<b>Приложение 5.</b> Скриншоты электронных тестов по сольфеджио.....	118

## **ВВЕДЕНИЕ**

Принятая в 2014 году Концепция дополнительного образования детей призвана в полной мере обеспечить право подрастающего поколения на развитие и свободный выбор видов деятельности, способствующих личностному и профессиональному самоопределению. В данном документе указывается на необходимость создания и расширения возможностей и условий для удовлетворения разнообразных интересов детей и молодежи в сфере дополнительного образования [43].

Дополнительное образование реализуется с помощью дополнительных образовательных программ и услуг для всестороннего удовлетворения образовательных потребностей обучающихся. В силу своего своеобразия рассматриваемое образование органично сочетает многообразные виды досуга с различными формами образовательной деятельности, решая проблему занятости учащихся через реализацию дополнительных образовательных программ различной направленности в образовательных учреждениях общего, профессионального и дополнительного образования за пределами определяющих их статус основных образовательных программ.

Стратегическим направлением развития образования, в том числе дополнительного, сегодня является усовершенствование материально-технической базы образовательных учреждений для оптимизации методов обучения, повышения качества учебного процесса за счет использования современных информационных технологий, под которыми понимаются способы и средства сбора, обработки и передачи информации для получения новых сведений об изучаемом объекте, а также совокупность знаний о способах и средствах работы с информационными ресурсами [35, с. 43].

Информатизация как процесс интеграции и систематического использования технических и материальных ресурсов, идей, научно-методических материалов с целью повышения эффективности обучения

и управления является сегодня важнейшим механизмом реформирования всех основных направлений образовательной системы России [8, с. 15].

О необходимости и целесообразности осуществления электронного обучения, а также «педагогически обоснованных форм, методов, средств и приемов организации деятельности учащихся, в том числе информационно-коммуникационных технологий, электронных образовательных и информационных ресурсов с учетом особенностей избранной области деятельности и задач дополнительной общеобразовательной программы» отмечается и в Профессиональном стандарте для педагогов дополнительного образования детей и взрослых, зарегистрированном и утвержденном Министерством труда и социальной защиты РФ (24 сентября 2015 года) [46].

Переосмысление ценностей, целей, места и роли дополнительного образования, прежде всего в области духовного и нравственного развития, в условиях радикальных изменений в обществе и актуализации проблем оценки качества образования в России приводит к возрастанию требований к уровню дополнительного образования и развития современного человека. Следствием этих тенденций становятся постоянно совершенствующиеся формы и технологии контроля, анализа уровня обученности с применением развивающихся информационных технологий, в частности, электронного тестового контроля качества обучения.

Тест – распространенная форма контроля знаний, которую отличает объективность измерения результатов обучения, состоит из системы заданий и ориентируется на объективные эмпирические критерии.

Электронный тест как современная форма контроля знаний может широко применяться в дополнительном музыкальном образовании детей, в частности, на занятиях по учебному предмету «Сольфеджио».

Данный музыкально-теоретический предмет, обязательный в программах предпрофессионального обучения, является одним из наиболее сложных предметов детской музыкальной школы. Он знакомит учащихся учреждений дополнительного образования с основами музыкальной теории,

нацелен на развитие их музыкальных способностей и творческих задатков. Ценным на занятиях по сольфеджио является также воспитание у детей музыкального вкуса и любви к музыкальному искусству. К тому же, приобретенные учащимися музыкально-теоретические знания, освоенные ими умения и навыки на занятиях по сольфеджио, являются основой для освоения учащимися игры на музыкальном инструменте, других предметов дополнительных предпрофессиональных образовательных программ музыкального искусства.

Электронный тест может реализовываться на всех этапах освоения учащимися предмета «Сольфеджио» при организации любого вида контроля (предварительного, текущего, тематического и итогового), в соответствии с которыми компьютерный тест позволяет:

- устанавливать исходное состояние познавательной музыкально-теоретической деятельности личности учащегося;
- определять текущий или итоговый уровень его знаний по сольфеджио;
- проводить диагностику результатов дидактического процесса, определяя его динамику;
- выявлять соответствие достижений учащихся с запроектированными результатами на том или ином этапах обучения;
- активизировать учебную деятельность учащихся;
- своевременно определять и устранять пробелы в музыкально-теоретических знаниях.

Особенно актуальной проблема применения электронных тестов как формы контроля знаний по музыкально-теоретическому предмету «Сольфеджио» становится в процессе подготовки выпускников детской музыкальной школы к итоговому экзамену. Это обусловливается тем, что электронные тесты, с одной стороны, соответствуют специфике рассматриваемого учебного предмета в силу применения различной информации (текста, звука, графики, нот, аудио), с другой, способствуют

объективному контролю уровня знаний учащихся. Поэтому электронные тесты как форма контроля знаний может с успехом реализовываться как на текущих, так и на итоговых занятиях рассматриваемого учебного предмета, объективно определяя на всех этапах учебного процесса уровень музыкально-теоретических знаний подростков детской музыкальной школы.

Однако возникает ряд **противоречий** между:

- имеющимися требованиями к обновлению методов и форм контроля знаний в учреждениях дополнительного образования детей, с одной стороны, и недостаточным методическим обоснованием применения электронного теста на занятиях по сольфеджио с подростками в детской музыкальной школе, с другой стороны.

- готовностью подростков к выполнению электронных тестов, с одной стороны, и преимущественным использованием традиционных методов контроля знаний на занятиях по учебному предмету «Сольфеджио» в детской музыкальной школе, с другой стороны;

- особыми возможностями электронного тестирования музыкально-теоретических знаний учащихся, с одной стороны, и недостаточной разработанностью содержания электронных тестов по сольфеджио при организации контроля знаний подростков в детской музыкальной школе.

Противоречия выявляют **проблему** исследования: научно-методическое обоснование применения электронного теста как формы контроля музыкально-теоретических знаний учащихся на занятиях учебного предмета «Сольфеджио» в детской музыкальной школе.

Проблема определяет **тему** исследования: «Электронный тест как форма контроля знаний по учебному предмету “Сольфеджио” у подростков в детской музыкальной школе».

**Объект** исследования: контроль музыкально-теоретических знаний у подростков детской музыкальной школы на занятиях по учебному предмету «Сольфеджио».

**Предмет** исследования: содержание и технология создания электронного теста как формы контроля знаний подростков по учебному предмету «Сольфеджио» в детской музыкальной школе.

**Цель** исследования: теоретико-методическое обоснование, разработка и апробация электронного теста как формы контроля знаний подростков на занятиях по учебному предмету «Сольфеджио» в детской музыкальной школе.

В связи с поставленной целью сформулированы следующие **задачи**:

1) изучить понятие контроля знаний и категорию «тест» в теории дидактики;

2) выявить особенности контроля знаний подростков в детской музыкальной школе;

3) изучить возможности применения электронного теста как средства контроля знаний подростков детской музыкальной школе;

4) разработать содержание и условия применения электронного теста по учебному предмету «Сольфеджио» для подростков детской музыкальной школы;

5) уточнить технологические этапы создания электронного теста как формы контроля знаний по сольфеджио у подростков в детской музыкальной школе;

6) апробировать и проанализировать результаты применения данных тестов в практике обучения подростков на занятиях по сольфеджио.

В основу исследования была положена **гипотеза**, согласно которой контроль знаний подростков по учебному предмету «Сольфеджио» в детской музыкальной школе будет успешным, если:

- специально разработанные по темам музыкально-теоретического предмета электронные тесты будут составлены в соответствии с требованиями ФГТ и содержанием рабочей программы по рассматриваемому предмету;



- в соответствии со спецификой предмета «Сольфеджио» при создании рассматриваемых тестов будут применяться компьютерные технологии;

- будут выполняться программно-методические, психолого-педагогические, организационные, технологические и материально-технические условия при разработке содержания и применении электронных тестов по сольфеджио.

**Методологической основой** исследования являются: исследования по организации учебно-познавательной деятельности (Бабанский Ю.К., Кузьмина Н.В., Талызина Н.Ф. и др.); труды по возрастной психологии подростков (Дарвиш О.Б., Мухина В.С. и др.); теория применения информационных технологий в образовании (Беспалько В.П., Долинер Л.И., Захарова И.Г. и др.); психолого-педагогические исследования по вопросам применения тестовых технологий в образовании (Аванесов В.С., Колясникова Л.В., Чельшкова М.Б. и др.); труды по методике применения компьютерных программ (Петелин Ю.В., Фролов М.И. и др.); труды по методике преподавания теории музыки и сольфеджио (Вахромеев В.А., Мазель Л.А. и др.); исследования проблем использования компьютерных технологий в музыкальном образовании (Горемычкин А.И., Буторина Н.И., Красильников И.М. и др.).

**Методы** исследования:

- *теоретические* – изучение и анализ психолого-педагогической, программной, учебно-методической, музыковедческой, справочной и специальной литературы по теме исследования; обобщение опыта применения тестового контроля знаний на занятиях по музыкально-теоретическим предметам;

- *эмпирические* – разработка тестовых заданий и электронных тестов; анализ результатов электронного тестирования музыкально-теоретических знаний подростков на занятиях по сольфеджио; анкетный опрос учащихся для выявления эффективности электронного тестового контроля знаний;

сравнительный анализ итогового экзамена по сольфеджио и результатов проведения электронного теста.

**Теоретическая значимость работы:**

- теоретически обосновано применение электронных тестов для контроля музыкально-теоретических знаний по сольфеджио у подростков в детской музыкальной школе;

- уточнены педагогические условия (программно-методические, психолого-педагогические, организационные, технологические и материально-технические) разработки и применения рассматриваемых тестов.

**Практическая значимость работы:** результаты выпускной квалификационной работы, в том числе, разработанные электронные тесты по сольфеджио могут применяться при проведении всех видов контроля знаний (текущего, промежуточного и итогового) на занятиях по музыкально-теоретическим предметам в учреждениях дополнительного и среднего профессионального образования, а также на курсах повышения квалификации педагогов-музыкантов.

**Апробация исследования** проходила на занятиях по учебному предмету «Сольфеджио» с подростками выпускных классов МБУК ДО «Детская музыкальная школа № 13 имени И.О. Дунаевского» (г. Екатеринбург).

Представленная выпускная квалификационная работа состоит из введения, двух основных глав, заключения, списка использованных источников и приложений.

# ГЛАВА 1. ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ ПРИМЕНЕНИЯ ЭЛЕКТРОННОГО ТЕСТА КАК ФОРМЫ КОНТРОЛЯ ЗНАНИЙ У ПОДРОСТКОВ В ДЕТСКОЙ МУЗЫКАЛЬНОЙ ШКОЛЕ

## 1.1. Контроль знаний учащихся и категория «тест» в теории дидактики

Контроль знаний, умений и навыков учащихся – важная и обязательная составная часть обучения. Целью контроля является определение качества усвоения учащимися программного материала, диагностирование и корректирование знаний и умений, воспитание ответственности к учебной работе. Наиболее значимые функции контроля: обучающая, диагностическая, прогностическая, развивающая, ориентирующая и воспитывающая.

Г.М. и А.Ю. Коджаспировы в «Педагогическом словаре» определяют контроль (от фр. *controle*), как: *наблюдение* в целях надзора, проверки и выявления отклонений от заданной цели и их причин; *функция управления*, устанавливающая степень соответствия принятых решений фактическому состоянию дел» [20, с. 63].

М.А. Сорокин и другие исследователи уточняют, что «контроль знаний – это проверка знаний учащихся, направленная на выявление пробелов в знаниях и умениях, повторение и систематизацию материала, установлению уровня готовности к усвоению нового материала, формированию умения пользоваться приемами самопроверки и самоконтроля» [33, с.127].

Е.А. Семенюк определяет контроль знаний, умений и навыков учащихся как совокупность действий педагога, позволяющих выявить качественные и количественные характеристики результатов обучения, оценить, как освоен материал учебной программы обучающимися [31, с. 2].

Кроме того, контроль знаний и умений является средством для диагностики результатов обучения и его оценки, определения уровня сформированности учебных действий и усвоения знаний обучающимися.

Образовательная диагностика выявляет и оценивает две стороны учебной деятельности: *внешнюю* – материализованную образовательную продукцию; *внутреннюю* – личностную (самопознание и самовоспитание).

По мнению В.С. Аванесова, образовательная диагностика оценивает результаты деятельности обучающихся и педагогов. Осмысление и анализ результатов учебной деятельности позволяет: фиксировать результаты обучения; уточнять его цели и содержание; избирать дополнительные методы, средства, наиболее адекватные педагогические технологии [3, с. 29].

Контроль знаний и умений обучающихся может быть двух *типов*: контроль, осуществляемый педагогами, и самоконтроль самих учащихся. Обучающиеся должны понимать функции педагогического контроля, в этом случае между ними и педагогом будет возникать сотрудничество и содействие совершенствованию учебного процесса. В школьной практике условным обозначением оценки результатов обучения является отметка, традиционно имеющая диапазон от «1» до «5».

Педагогический контроль выполняет следующие *функции*: *мотивационную* – поощряет деятельность учащихся, стимулирует ее продолжение; *диагностическую* – выявляет уровень их подготовки, причины успеха/неудачи; *обучающую* – выявляет, систематизирует и уточняет полученные знания, умения, навыки; *воспитательную* – формирует самосознание и самооценку обучающегося, ответственное отношение к предмету, профессии, занятиям; побуждает к развитию способностей, к личностному и профессиональному росту учащегося [29, с. 100].

Основными *видами* контроля успеваемости школьников являются следующие: *предварительный, промежуточный, текущий, итоговый*.

*Предварительный* контроль знаний осуществляется до начала освоения обучающимися предмета, выполняя диагностическую функцию. Данный вид контроля необходим для успешного и оптимального проектирования и управления учебным процессом: выбора эффективной методики обучения, организации индивидуальной и самостоятельной

учебной работы. *Предварительный* контроль показывает исходный уровень обученности, позволяя: измерять «прирост» знаний и степень сформированности умений и навыков; определять динамику и эффективность обучающего процесса; оценивать результаты педагогического труда и профессионализм педагога.

К *текущему* контролю относится проверка знаний и навыков учащихся, закрепленных при выполнении контрольных работ, домашних и классных упражнений, других форм учебных занятий. Педагоги регулярно отражают итоги контроля школьников и заносят сведения в классный журнал учета успеваемости по каждому предмету. Данный контроль незаменим для диагностирования и определения динамики хода дидактического процесса, повышения результативности учебной деятельности учащихся и устранения пробелов. Тестовые задания текущего контроля охватывают важнейшие знания и умения, изученные учащимися на последних занятиях.

*Промежуточный* контроль реализуется в виде контрольного тестирования на занятиях по учебным предметам, освоение которых занимает в соответствии с учебным планом два и более года. При этом обязательно учитываются результаты текущей успеваемости учащихся.

*Итоговый* контроль в форме экзаменов или тестирования проводится по расписанию образовательного учреждения, утверждающего приказом его руководителя перечень предметов аттестации по каждой образовательной программе. Результаты тестирования по предмету за первую четверть, полугодие, год или весь курс обучения не могут быть исправлены и указывают на уровень работы учащегося в текущий период. При подготовке к экзамену, другим промежуточным или итоговым формам контроля знаний учащийся имеет возможность улучшить свои результаты.

Оценка знаний учащихся является обязательной и может проводиться в форме письменных ответов на вопросы, компьютерного или письменного тестирования. Виды и общие сроки проведения итогового

контроля по предметам определяются учебным планом образовательной программы учебного учреждения.

К итоговому контролю знаний учащихся относятся экзамены и ИГА (итоговая государственная аттестация в виде электронных тестов). Обучающиеся допускаются к экзаменам при условии успешного освоения учебного плана по всем предметам. Экзамены проводятся в соответствии с графиком учебного процесса и утвержденным расписанием. На подготовку к экзаменам по предмету отводится не менее трех дней. Педагог имеет право принимать экзамен только в учебном учреждении. Результаты экзамена фиксируются в журнале и дневнике и сообщаются не позднее следующего дня. Учащиеся, полностью выполнившие требования учебного плана той или иной образовательной ступени переводятся приказом руководителя соответствующего учреждения на следующую ступень (класс).

Как отмечает А.С. Ивашина, результаты контроля учебной работы школьников используются для корректировки организации и содержания процесса обучения, поощрения успевающих учащихся, развития их творческих способностей, самостоятельности и инициативы в овладении знаниями, умениями и навыками [16, с. 201].

Необходимо подчеркнуть, что только в условиях объективного контроля знаний и умений учащихся возможна эффективность применения современных государственных образовательных стандартов и требований. При этом контроль учебных результатов позволяет получить информацию о выполнении графика учебного процесса, о качестве самостоятельной работы обучающихся, об овладении ими учебным материалом и достижении дидактической цели. В то же время, реальная образовательная практика свидетельствует о сложностях в организации объективного и оперативного контроля знаний, умений и навыков и получении точной информации об учебной деятельности.

В этой связи необходимо иметь ввиду *субъективный* и *объективный* методы контроля.

*Субъективный* метод означает выявление, измерение и оценку знаний, умений, навыков, исходящую из личных представлений экзаменатора. Этот метод пригоден для итогового контроля, не обладает необходимой точностью и воспроизводимостью результатов. Такими характеристиками обладает *объективный* контроль [22, с. 76].

К объективным формам контроля относится *тестовый контроль* знаний, умений и навыков учащихся.

Рассмотрение категории *теста* в теории дидактики связано с анализом и диагностикой содержания обучения, степени усвоения знаний. Тесты объективного контроля знаний и умений называют педагогическими. В настоящее время отсутствует общепризнанное определение понятия «тест», что связано с неоднозначностью подходов к проблеме тестирования исследователей-теоретиков и практиков.

Под тестом понимается весь метод исследования, включая процедуру проверки и анализа результатов, что отражено в определении А.Н. Майорова: «Тест – это инструмент, состоящий из квалитметрически выверенной системы тестовых заданий, стандартизированной процедуры проведения и заранее спроектированной технологии обработки и анализа результатов, предназначенный для измерения качеств и свойств личности, изменение которых возможно в процессе систематического обучения» [24, с. 30].

В.С. Аванесов рассматривает тест как «систему параллельных заданий возрастающей трудности, специфической формы, позволяющих качественно и эффективно измерять уровень и структуру подготовленности испытуемых» [38, с. 75]. В данном определении тест представлен только как средство измерения уровня подготовленности учащихся. Суммируя оба рассмотренных выше значения теста, приходим к пониманию того, что тест является одновременно и методом, и результатом педагогического измерения. В приведенных определениях тест рассматривается как «система

заданий», что подразумевает взаимосвязь и упорядоченность заданий, последовательное возрастание степени трудности, принадлежность к учебному предмету.

Во множестве определений понятия «тест», приводимых исследователями (В.С. Аванесов, В.Г. Кузнецов, А.Н. Майоров, М.Б. Чельшкова, К. Ингенкамп и др.), наряду с его особенностями, отражены и такие общие существенные признаки понятия, как: наличие специально подготовленного и испытанного набора заданий специфической формы; качественное оценивание структуры знаний учащихся благодаря созданной системе заданий; возможность эффективного измерения обученности учащихся.

Тест как метод педагогического контроля и диагностики, согласно концепции В.С. Аванесова, выполняет определенные функции. *Диагностическая* функция теста вытекает из его сущности как метода контроля, нацеленного на выявление необходимых показателей, их оценки и принятия решения на основании полученной информации. *Обучающая* функция способствует дифференциации и индивидуализации процесса обучения. *Воспитательная* функция теста состоит в том, что он помогает: совершенствовать знания, формировать представление о знании как самооценности, осуществлять самоконтроль и самооценку, развивать личность и дифференцированно воздействовать на учащихся с учетом их личностных особенностей [1, с. 52].

Тест должен отвечать соответствовать таким критериям, определяющим его качество, как: *надежность, валидность, объективность.*

*Надежность* отражает точность тестовых измерений, устойчивость результатов к действию случайных факторов. Этот показатель определяется после завершения анализа задач и составления окончательной формы теста. Тест надежный, если обеспечивает высокую точность измерений и при повторном выполнении показывает близкие результаты.



*Валидность* теста – его адекватность и действенность, характеризует точность измерения исследуемого свойства, адекватность интерпретации результатов по отношению к цели тестирования и применению его результатов. Содержательная валидность определяет соответствие теста целям и задачам тестирования, позволяет проверить то, что задумано авторами. Мера валидности определяется сравнением теста с тестом-эталонном и более объективными показателями, полученными другими методами. Валидность зависит и от количества заданий: чем их больше, тем ниже валидность.

*Объективность* теста характеризуется надежностью оценки и независимостью результатов тестирования от тестирующего, достигается путем стандартизации процедуры его проведения и проверки показателей качества тестов, что позволяет соотнести уровень усвоения учащимся предмета со средним уровнем достижений в классе.

Существует несколько *подходов* к *классификации* педагогического теста, основанных на различных признаках в зависимости от целей создания теста и круга решаемых задач.

М.Б. Челышкова предлагает классификацию тестов по *характеру учебных задач*: тесты на входе в обучение, текущие и соответствующие концу периода учебного процесса [37, с. 39]. *Входное* тестирование позволяет: выявить уровень усвоения базовых знаний, умений и навыков учащихся; определить степень владения ими новым материалом до начала его изучения; оценивать готовность к усвоению новых знаний группы и каждого учащегося; определять содержание, объем, методы, формы обучения; индивидуализировать учебный процесс. *Формирующее* тестирование решает текущие задачи учебного процесса, направлено на формирование знаний путем выявления пробелов для их устранения. Благодаря оптимальному подбору трудности заданий, мотивирующих учение, данный тип тестов помогает выделить круг задач, актуальных для успевающих учеников. *Диагностические* тесты применяются при возникновении затруднений ученика по какому-либо учебному разделу, помогая

устанавливать причины ошибок и намечать пути их устранения. *Итоговые* тесты достижений предлагают ученикам по окончании курса обучения, их цель – обеспечение объективной оценки результатов освоения учебного курса (характеристика степени освоения содержания курса и дифференциация учеников по результатам выполнения теста).

Классификация тестов по *способу интерпретации результатов* Л.В. Колясниковой состоит из таких двух групп, как: *нормативно-ориентированные* тесты и *критериально-ориентированные* тесты. Первые используются для получения надежных и нормально распределенных баллов при сравнении тестируемых. Их цель – сравнение учебных достижений тестируемых друг с другом и/или оценка этих достижений относительно тестовой нормы. Критериально-ориентированный тест позволяет оценить, в какой степени испытуемые овладели необходимым учебным материалом. За точку отсчета при определении успеваемости в этом случае принимается не характеристика выполнения заданий испытуемыми, а конкретная область содержания учебной деятельности. Тесты этого типа позволяют проводить мониторинг успеваемости учащихся, вовремя определять недостатки в их подготовке [21, с. 87].

По *степени однородности заданий* педагогические тесты делят на гомогенные, гетерогенные и интегративные. *Гомогенный* тест создается для измерения подготовленности учащихся по одному учебному предмету, наиболее распространен в учебном процессе и может применяться на различных этапах обучения. *Гетерогенный* тест – междисциплинарный, каждое его задание включает в себя элементы содержания нескольких предметов. *Интегративные* тесты применяются в условиях интегративного обучения, состоят из системы заданий, нацеленных на общую диагностику подготовленности учащегося посредством предъявления заданий в области двух и более предметов [21, с. 93].

По *способу предъявления* тесты разделяют на следующие типы:  
1) педагогические тесты на бумажном носителе с применением одноразовых

бланков для заполнения ответов на задания; эти тесты независимы от технических средств, позволяют одновременно тестировать большое количество испытуемых, свободно управлять процессом тестирования и обработки результатов; 2) тесты с практическим применением материальных объектов (предметные тесты) и технических устройств (аппаратные), которые необходимы для решения поставленных задач; 3) компьютерные тесты – бланковые или предметные с использованием аудиовизуальных средств; их применение возможно в качестве тренажеров; 4) адаптивные тесты с учетом уровня подготовленности обучающихся, применяемые для точности измерения и минимизации времени индивидуального тестирования [21, с. 95].

Применяются следующие *типы тестов*: 1) тесты скорости (простые задачи, ограниченное время решения); 2) тесты мощности, или результативности (задания сложной или повышенной трудности, время решения минимально ограничено, оценка успешности и способа решения задачи, проверка умений действовать в типовых и нетиповых ситуациях); 3) смешанные тесты (объединяют черты двух предыдущих – задачи различного уровня сложности, время испытания ограничено и достаточно, оценка скорости выполнения и правильности решения заданий [21, с. 96].

В зависимости от области применения, масштабов процедуры тестирования и объема генеральной совокупности тестируемых выделяют стандартизированные и неформальные *типы тестов*. *Стандартизированные* тесты применяют в масштабном тестировании, целями которого могут быть, например, аттестация образовательного учреждения или отбор учащихся и формирование групп. *Неформальные* тесты составляют преподаватели для применения в своей педагогической работе.

Основой, структурной единицей теста является тестовое задание. В.С. Аванесов, различает «тестовое задание» и «задание в тестовой форме», предъявляя к последнему следующие требования: краткость и технологичность, правильность формы и корректность содержания,

логическая форма высказывания, единые правила оценки, наличие места для ответов, правильность расположения элементов задания, единые инструкции, их адекватность к форме и содержанию задания [40, с. 2].

В самом общем виде задания в тестовой форме состоят из трех частей: 1) инструкции с подробными указаниями к выполнению теста; 2) текст задания; 3) правильный ответа [1, с. 16].

Логическое преимущество задания в тестовой форме заключается в возможности его превращения после ответа учащегося в форму истинного или ложного высказывания. Технологическое преимущество проявляется в соответствии тестовых заданий требованиям автоматизации компонентов обучения и контроля знаний. Семантическое преимущество заданий состоит в лучшем понимании их смысла и значения при использовании утвердительной, а не вопросительной словесной формы высказывания.

Тестовое задание – основная единица теста, отвечающая требованиям к заданиям в тестовой форме и статистическим требованиям (известной трудности, дифференцирующей способности и др.). Тестовыми заданиями могут стать только проверенные на практике, имеющие рассчитанные показатели качества и трудность задания в тестовой форме. Тестом можно считать только такую систему специально составленных заданий, решение которых имеет однозначные правильные ответы либо четкое описание критериев интерпретации и оценки ответов [1, с. 17].

Существуют две *основные формы* тестовых заданий: 1) *закрытая*, с выбором из вариантов ответа, представленных испытуемому; 2) *открытая*, где в постановке задания нет вариантов ответа. Виды тестовых заданий *закрытой формы*: с одним или с несколькими вариантами ответа, на установление соответствия между элементами двух множеств или правильной последовательности предложенных действий или процессов.

В классификации Л.В. Колясниковой тестовые задания *открытой формы* делятся на следующие группы: задания-«вставки», или «дополнения», где ответ дополняется в месте прочерка; задания на свободное изложение,

нахождение конструктивного решения (воспроизведения формулировки, анализа какого-либо явления и др.) [19, с. 97].

Таким образом, контроль знаний, умений, навыков учащихся – это: совокупность действий педагога по выявлению качественных и количественных характеристик результатов обучения, оценке освоения обучающимися материала учебной программы [31, с. 2]; важнейший элемент учебного процесса, влияющий на эффективность управления педагогическим процессом; условие, обеспечивающее успешное взаимодействие педагога и обучающихся, направленное на систематическое выявление результатов учебной деятельности с целью повышения качества обучения на всех уровнях образования. В образовательной практике реализуется педагогический контроль знаний и умений, а также самоконтроль учащихся, первый из которых выполняет мотивационную, диагностическую, обучающую и воспитательную функции.

Существуют *субъективный и объективный методы* контроля: *первый* – итоговый контроль для определения, измерения и оценки знаний, умений, навыков, исходя из представлений экзаменатора, второй – метод текущего и итогового контроля, который характеризуется воспроизводимостью и точностью результатов.

Основными *видами* контроля успеваемости обучающихся являются: *предварительный; промежуточный, рубежный* (контрольное тестирование по предмету); *текущий* (проверка знаний и навыков учащихся при выполнении упражнений, контрольных работ); контроль *остаточных знаний; итоговый контроль* (зачеты и экзамены).

Педагогический тест представляет собой систему параллельных заданий возрастающей трудности и специфической формы, предназначенных для качественного и эффективного измерения уровня и структуры подготовленности испытуемых. Его отличают такие общие признаки, как: наличие специально подготовленного и испытанного набора специфических

заданий; качественное оценивание структуры знаний учащихся; возможность эффективного измерения уровня обученности.

Классификация тестов производится по различным основаниям: *по характеру решаемых учебных задач* (входной, текущий, итоговый); *по способу интерпретации результатов* (нормативно-ориентированные и критериально-ориентированные); *по степени однородности заданий* (гомогенные, гетерогенные и интегративные); *по способу предъявления* (бланковые, компьютерные, с использованием аппаратных средств); *по сформированности навыков* выполнения отдельных действий и операций (тесты скорости, мощности, или результативности, и смешанные); *по области применения* (стандартизированные и неформальные).

Как метод педагогического контроля тест выполняет диагностическую, обучающую и воспитательную функции. Критериально-ориентировочный тест содержит контрольное задание и эталон его выполнения, являясь средством объективного оценивания качества усвоения учебного материала.

Тест должен соответствовать таким критериям, определяющим его качество, как: *надежность* (точность тестовых измерений); *валидность* (адекватность и действенность); *объективность* (надежность оценки, независимость результатов от личных качеств тестирующего).

## **1.2. Особенности контроля знаний подростков в детской музыкальной школе**

В Концепции развития дополнительного образования детей и взрослых, утвержденной Минобрнауки России в сентябре 2014 года, подчеркивается значимая роль дополнительного образования, в том числе музыкального, в воспитании учащихся Российской Федерации [43].

Целью обучения учащихся в детской музыкальной школе (далее по тексту, ДМШ) и музыкальных отделений детских школ искусств является

«подготовка в большинстве своем любителей музыки, которые обладают навыками музыкального творчества, могут самостоятельно разобрать и выучить музыкальное произведение», играть на инструменте, «подобрать мелодию и аккомпанемент к ней. Научить музицировать можно любого ученика, имеющего даже весьма средние музыкальные данные. Все это требует от педагога высокого профессионализма, творческого подхода к обучению ребенка и большой к нему любви и уважения» [50, с. 2].

ДМШ является учреждением дополнительного образования детей, которая реализует свою деятельность на основе таких нормативных документов, как: действующие Федеральные государственные стандарты (далее по тексту, ФГТ); дополнительная предпрофессиональная общеобразовательная программа в области музыкального искусства; учебный план образовательного учреждения.

ФГТ (приказ Министерства культуры Российской Федерации от 12 марта 2012 года № 163) указывают на следующие цели и задачи, реализуемые в ДМШ: «выявление одаренных детей в области музыкального искусства в раннем детском возрасте; создание условий для художественного образования, эстетического воспитания, духовно-нравственного развития детей; приобретение детьми знаний, умений и навыков игры на фортепиано, позволяющих исполнять музыкальные произведения в соответствии с необходимым уровнем музыкальной грамотности и стилевыми традициями; воспитание у детей культуры сольного и ансамблевого музицирования; приобретение детьми опыта творческой деятельности; овладение детьми духовными и культурными ценностями народов мира» [49].

ФГТ ориентированы: на воспитание и развитие у обучающихся личностных качеств, позволяющих уважать и принимать духовные и культурные ценности разных народов; на формирование у учеников эстетических взглядов, нравственных установок и потребности общения с духовными ценностями; на формирование умения у обучающихся самостоятельно воспринимать и давать оценку культурным ценностям; на

воспитание детей в творческой атмосфере, доброжелательной обстановке, эмоционально-нравственной отзывчивости, а также профессиональной требовательности; на формирование у одаренных детей комплекса знаний, навыков и умений, которые дают возможность в дальнейшем осваивать основные профессиональные образовательные программы в области музыкального искусства; на выработку у обучающихся личностных качеств, которые способствуют освоению учебной информации в соответствии с программными требованиями, навыков творческой деятельности, умений планировать свою самостоятельную работу и осуществлять самоконтроль своей учебной деятельности, умений давать объективную оценку своему труду и формировать навыки взаимодействия с преподавателями и обучающимися в образовательном процессе, а также формированию уважительного отношения к иному мнению и художественно-эстетическим взглядам, способности понимать причин успеха/неуспеха собственной учебной деятельности и определять наиболее эффективные способы достижения результата; на подготовку одаренных детей к поступлению в образовательные учреждения, реализующие основные профессиональные образовательные программы в области музыкального искусства» [49].

В ДМШ реализуются следующие дополнительные предпрофессиональные программы в области музыкального искусства: «Фортепиано» (срок обучения 8-9 лет); «Струнные инструменты» (срок обучения 8-9 лет); «Духовые и ударные инструменты» (срок обучения 5-6, 8-9 лет); «Народные инструменты» (срок обучения 5-6, 8-9 лет); «Инструменты эстрадного оркестра» (срок обучения 5-6, 8-9 лет).

Освоение дополнительных предпрофессиональных программ в области музыкального искусства завершается итоговой аттестацией обучающихся, порядок и формы проведения которой устанавливаются федеральным органом исполнительной власти, осуществляющим функции по выработке государственной политики и нормативно-правовому регулированию в сфере культуры [48, с. 3].



Выпускники, успешно выполнившие задания итоговой аттестации и проявившие способности в сфере владения музыкальным инструментом, получают аттестат об окончании образовательной деятельности по дополнительным общеобразовательным программам [50, с. 3].

В этой связи следует уточнить, что способности – это индивидуально-психологические свойства личности, являющиеся субъективными условиями успешного осуществления определенного рода деятельности. Способности не сводятся к знаниям, умениям и навыкам; они обнаруживаются в быстроте, глубине и прочности овладения способами и приемами деятельности. Высокий и наивысший уровни развития способностей выражаются понятиями одаренности, таланта и гениальности [47, с. 1]. Любые способности, в том числе музыкальные, базируются на задатках, под которыми понимают врожденные анатомо-физиологические и нейрофизиологические особенности человека, задаваемые наследственностью. Способности представляют собой задатки в развитии, причем степень развития может быть различной [7, с. 136]. Музыкальные способности обуславливают успешность восприятия, исполнения и сочинения музыки, а также обучаемость в области музыки. Они представляют собой относительно самостоятельный комплекс [7, с. 128].

Значительную часть учащихся ДМШ составляют подростки (период с 11 до 15 лет). Ученые справедливо отмечают, что подростковый возраст – период тяжелого кризиса, возрастом катастроф, связанный с перестройкой организма, трудный для самого подростка и для окружающих его [12, с. 183].

При этом Л.С. Выготский подчеркивает, что личность подростка получает развитие в системе обширной, многоплановой, социально признаваемой и социально одобряемой деятельности. Стремление занять значимую позицию в обществе, в мире взрослых делает подростка особенно сензитивным к социальным ценностям, облегчает их усвоение. На первый план все более выступает потребность в признании миром взрослых своей самостоятельности. Растет стремление подростков к самоактуализации,

повышается их уровень социальной активности, развивается способность к сознанию своего внутреннего мира и личностных качеств [12, с. 130-131].

С физиологическими изменениями организма связаны преобразования личности ребенка, осознающего себя на новой социальной ступени. Развиваются и механизмы нервной системы организма. Формирование восприятия происходит по линии нарастания содержания, становится плановым, последовательным. Подросток способен к сложному анализу и синтезу воспринимаемых предметов и явлений. Можно наблюдать развитие логического восприятия. В этом возрасте формируется устойчивое произвольное внимание с ярко выраженной избирательностью. Память подростка произвольная, но при этом процессы запоминания поддаются организации и контролю. Возрастает скорость усвоения материала, хранящегося в памяти, механическое запоминание уступает место логическому. Что касается мышления, то у подростка нарастает способность к абстрагированию, развивается критичность.

Социальная ситуация развития подросткового возраста связана с переходом от детства к взрослости. Ведущей деятельностью подростка становится общение, в котором свое внимание он переносит с родителей и учителей на сверстников. Для этого возрастного периода общение является: важным информационным каналом; специфическим видом межличностных отношений, который учит подростка социальному взаимодействию; специфическим видом эмоционального контакта, формирующим чувство солидарности, эмоционального благополучия, самоуважения.

Претерпевает значительные изменения психо-эмоциональная составляющая личности подростка. Центральным его новообразованием является «чувство взрослости» – отношение к себе как к взрослому. Для подростка становятся характерными критичность мышления, склонность к рефлексии, формирование самоанализа. Развиваются теоретическое и рефлексивное мышление, а также творческие способности. Расширяются

способности самостоятельного освоения школьной программы, однако учеба вызывает трудности и не является первостепенной.

О.Б. Дарвиш отмечает, что в учебной деятельности подростка имеются как трудности, так и преимущества. Последние, по утверждению педагогов-психологов, заключаются в повышении восприимчивости к различным сторонам обучения, готовность ко всем видам учебной деятельности, которые делают его взрослым в собственных глазах. Подростку интересен сложный учебный материал, самостоятельные формы организации занятий, самостоятельное построение собственной познавательной деятельности. С оценкой взрослыми учебной деятельности связано эмоциональное благополучие подростка [14, с. 14].

Подросток стремится к самовыражению и самоутверждению, при этом личносно самосовершенствуется. В его художественном развитии как личности большое значение имеет приобщение к музыкальному искусству и творчеству, так как именно музыка занимает первое место среди художественных предпочтений молодежи в связи с ее непосредственно-чувственным воздействием на человека, становится областью интересов подростков как яркое выражение чувств, эмоций и настроений [12, с. 153].

Однако, находясь в области музыки под влиянием средств массовой коммуникации и общения со сверстниками, подростки не всегда слушают высокохудожественную музыку, их притягивает легкость восприятия и простые музыкальные средства выразительности.

Г.К. Селевко в своих трудах утверждает, что сложившаяся система музыкального воспитания в школах дополнительного образования, к сожалению, не дает видимых результатов, так как по-прежнему опирается на назидание, формализацию данного процесса, ограниченность музыкального репертуара. Недостаточно учитываются возрастные особенности подростка, его интересы и установки в процессе художественного воспитания, недостаточно внимания уделяется изучению современных направлений музыкального искусства. Новые возможности для

музыкально-творческого развития подростка открываются в современных ДМШ и ДШИ. Осуществляемый в нашей стране переход от унифицированного образования к вариативному дает возможность предоставления учащимся прав на получение образования, адекватного уровню личностного развития, интересам и потребностям. Реализация принципа вариативности оказалась весьма актуальной для дополнительного художественного образования, побудила обратить внимание на проблемы, давно нуждающиеся в преобразовании. Одной из них является организация начального инструментального обучения подростков в рамках музыкального юношеского факультета ДШИ [30, с. 94].

В ДМШ осуществляются текущий и промежуточный контроль, обеспечивающий управление учебной деятельностью обучающихся и ее корректировку. Контроль проводится с целью определения: качества реализации образовательного процесса, теоретической и практической подготовки обучающихся по предмету; уровня умений и навыков, сформированных у обучающихся на определенном этапе обучения [23, с. 3].

Главными задачами текущего контроля являются: определение качества освоения обучающимися раздела (темы) программы учебного предмета для перехода к исследованию нового раздела (темы) учебного материала; определение качества сформированности определенных умений и способностей обучающихся; правки педагогическим работником темпов исследования программы учебного предмета в зависимости от качества освоения пройденного материала.

Текущий контроль может проводиться в следующих формах: *устные виды контроля* (устный ответ на поставленный вопрос); *развернутый ответ* по заданной теме, устное сообщение по избранной теме, собеседование, тестирование, в т. ч. с помощью технических средств обучения, и др.); *письменные виды контроля* (выполнение тренировочных упражнений, написание ритмического, мелодического диктанта, тест, гармонический

анализ и др.); *исполнение* музыкального произведения либо технических упражнений на оценку [45].

Основной формой контроля учебной деятельности обучающихся, осваивающих дополнительные предпрофессиональные общеобразовательные программы в области музыкального искусства является промежуточная аттестация, в свою очередь, к традиционным формам промежуточного контроля относятся экзамен, зачет и контрольный урок.

Итоговая аттестация проводится в период экзаменационной аттестации, время реализации которой устанавливается музыкальной школой самостоятельно. При проведении экзамена по предметам теоретического цикла могут быть применены вопросы, тестовые задания, практические задания (в том числе с помощью технических средств обучения) [45].

Тестовый контроль в ДМШ приобретает все большую актуальность и востребованность благодаря процессу интеграции информационных технологий в образовательный процесс. Реализация этой технологии в обучении предполагает наличие определенной дидактической базы, в том числе – качественных тестов, разработанных в соответствии с определенными требованиями.

Основные *преимущества* тестового контроля:

- скорость проверки (а у традиционного контроля с помощью дидактических материалов – основательность);
- существенное повышение мотивации обучения и заинтересованность обучаемого;
- удобное использование тестовых заданий не только на занятиях, но и при организации самостоятельной работы учащихся в режиме самоконтроля, при повторении изученного учебного материала.

При обучении подростков детской музыкальной школы на занятиях по музыкально-теоретическим предметам, в том числе по сольфеджио, тесты можно с успехом применять наряду с другими формами контроля, обеспечивая качественную характеристику знаний и умений учащегося.

*Недостатки* тестирования сводятся к следующему:

- преподаватель не видит хода решения, мыслительная деятельность и результат могут быть случайными;
- нет гарантии наличия у учащегося знаний при выборе учащимся лишь номера ответа;
- учащий может просто угадать правильный ответ. Если, например, тестовое задание содержит два ответа, один из которых верный, то половину ответов на подобные тестовые задания можно угадать.

Однако следует указать на то, что системное внедрение тестов в ДМШ затрудняется в связи с относительной сложностью создания качественного теста.

В.М. Кадневский определяет тест как задание, состоящее из ряда вопросов и нескольких вариантов ответа на них для выбора в каждом случае одного верного [18, с. 12]. С их помощью в ДМШ можно получить, например, информацию об уровне усвоения элементов музыкально-теоретических знаний, о сформированности умений и навыков учащихся по сольфеджио или музыкальной литературы при применении знаний в различных ситуациях.

На занятиях в ДМШ могут применяться тесты всех существующих *видов*, на которые указывает С.В. Сакаева:

- *тесты с однозначным выбором ответа*, в которых на каждое задание предлагается несколько вариантов ответа с одним верным;
- *тесты с многозначным ответом*, в варианты ответа на которые может быть внесено более одного верного ответа в разных видах, либо среди ответов может не быть верных ответов; для каждого номера заданий должны быть выставлены номера правильных ответов или прочерк;
- *тесты на дополнение*, задания которых оформляются с пропущенными словами или символами; пропущенное место должно быть заполнено учащимися;

- *тесты перекрестного выбора*, предлагающие сразу несколько заданий и несколько ответов к ним с большим количеством последних; в результате учащийся должен предоставить цепочку двузначных чисел; эти тесты также могут быть однозначными и многозначными;

- *тесты идентификации*, аналогичные тестам *перекрестного выбора*, в которых используются графические объекты (например, нотографика) и аналитические описания.

При этом С.В. Сакаева подчеркивает, что тесты *перекрестного выбора* и *идентификации* более сложны для работы учащихся, но и более достоверны. Они интересны для учащихся видами деятельности, для учителя – наполненностью содержания. В ходе их выполнения формируются навыки сравнения объектов, сопоставления, соотнесения, представления объекта в разных формах [29, с. 61].

Учитывая необходимость совершенствования методики преподавания предметов детской музыкальной школы, следует отметить, что тест является чрезвычайно важным компонентом современной технологии обучения как форма контроля и инструмент измерения уровня знаний и сложности заданий.

В ходе учебного процесса в ДМШ тест может выполнять следующие *функции*: диагностическую, обучающую, организующую, развивающую, воспитывающую [22, с. 33].

В.С. Аванесов указывает, что к заданиям в тестовой форме предъявляется следующий набор требований: краткость, технологичность и правильность формы, корректность содержания, логическая форма высказывания, одинаковость правил оценки ответов, наличие определенного места для ответов, правильность расположения элементов задания, одинаковость инструкции для всех испытуемых, адекватность инструкции форме и содержанию задания [2, с. 15].

Таким образом, ДМШ реализует свою деятельность на основе ФГТ и предоставляет предпрофессиональные программы в области изучения

музыкального искусства («Фортепиано», «Струнные инструменты», «Духовые и ударные инструменты», «Народные инструменты», «Инструменты эстрадного оркестра»). Обучающиеся, завершившие освоение дополнительных предпрофессиональных программ в области музыкального искусства, после итоговой аттестацией получают аттестат об освоении дополнительной образовательной программы.

Как правило, выпускниками ДМШ являются подростки, возраст которых является самым успешным для восприятия, изучения и сочинения музыки. Как показывает практика, данный возраст благоприятен для развития творчества благодаря стремлению к самоутверждению, самовыражению и, в результате, личностному самосовершенствованию подростков. Немаловажную роль в обучении подростка музыкальному искусству играет преподаватель. В учебной деятельности подростка имеются как трудности, так и преимущества. Последние, по утверждению педагогов-психологов, заключаются в повышении восприимчивости к различным сторонам обучения, подросток готов к видам учебной деятельности, которые позволяют ощущать себя взрослым. Подростку интересны сложный учебный материал, самостоятельная работа на уроке и самостоятельная организация собственной познавательной деятельности.

Оценка взрослыми учебной деятельности подростка влияет на его эмоциональное благополучие, позволяя занять достойное место среди товарищей, а также заслужить уважение педагога и родителей.

В детской музыкальной школе с помощью текущего контроля и промежуточной аттестации осуществляется оперативное управление учебной деятельностью обучающихся, ее оценка и корректировка. Текущий контроль может проводиться в следующих формах: устный контроль (устный ответ на поставленный вопрос); развернутый ответ по заданной теме, устное сообщение по избранной теме, собеседование, тестирование, в том числе с помощью технических средств обучения, и др.); письменный контроль (письменное выполнение тренировочных упражнений, написание



ритмического и/или мелодического диктанта, тестовый контроль, гармонический анализ и др.); исполнение на оценку музыкального произведения либо технических упражнений.

Основные формы промежуточной аттестации в детской музыкальной школе – экзамен, зачет и контрольный урок. При проведении экзамена по музыкально-теоретическим предметам применяются вопросы, практические и тестовые задания, реализующиеся, в том числе с помощью технических средств обучения.

Тестовый контроль знаний является частью совокупности психолого-педагогических установок, которые определяют специальный набор и компоновку форм, способов, методов, приемов обучения, воспитательных средств.

*Преимущества* тестового контроля: скорость проверки; существенное повышение мотивации обучения и заинтересованность обучаемого; удобное использование тестовых заданий не только на занятиях, но и при организации самостоятельной работы учащихся в режиме самоконтроля, при повторении изученного учебного материала.

*Недостатки* тестирования сводятся к следующему: преподаватель не видит хода решения, мыслительная деятельность и результат могут быть случайными; нет гарантии наличия у учащегося знаний при выборе учащимся лишь номера ответа; учащий может просто угадать правильный ответ.

При обучении подростков детской музыкальной школы на занятиях по музыкально-теоретическим предметам, в том числе по сольфеджио, тесты можно с успехом применять наряду с другими формами контроля. Однако системное внедрение тестов в ДМШ затрудняется в связи с относительной сложностью создания качественного теста.

На занятиях в ДМШ могут применяться тесты всех существующих видов: тесты с однозначным выбором ответа из нескольких вариантов ответа с одним верным; тесты с многозначным ответом; тесты на дополнение

с пропущенными в заданиях словами или символами; тесты перекрестного выбора, предлагающие сразу несколько заданий и несколько ответов к ним с большим количеством последних; тесты идентификации, аналогичные тестам перекрестного выбора, в которых используются графические объекты (например, нотографика) и аналитические описания.

Исходя из необходимости совершенствования методики преподавания предметов детской музыкальной школы, тест является очень важным компонентом современной технологии обучения как форма контроля знаний и инструмент измерения уровня знаний и сложности заданий.

### **1.3. Возможности применения электронного теста как средства контроля знаний подростков в детской музыкальной школе**

В начале XXI века появилось электронное тестирование, которое отличалось от традиционного использованием персонального компьютера для предъявления тестовых заданий, оценивания результатов обучающихся и получения результатов.

Активное применение в педагогической работе современных информационно-коммуникативных, в том числе, мультимедийных образовательных технологий в детских музыкальных школах и детских школах искусств», как отмечает Н.И. Буторина, является сегодня одним из направлений инновационной деятельности педагога-музыканта [10, с.119].

Повсеместное внедрение электронного тестирования обусловливается определенными преимуществами компьютерной технологии по сравнению с традиционным бланковым тестированием. Возможности современных технологий особенно видны при проведении массовых контрольных мероприятий, например, ЕГЭ.

Анализ практического опыта, выполненный С.С. Поплаухиным, подтверждает существенные преимущества применения электронного тестирования в музыкальном образовании, в частности, на занятиях по

учебной дисциплине «Истории зарубежной и русской музыки» [28, с. 309-312]. Предъявление вариантов теста на компьютере позволяет сэкономить средства, рекомендуемые обычно на печать и транспортировку бланковых тестов.

Благодаря электронному тестированию можно повысить информационную безопасность и предотвратить рассекречивание теста за счет высокой скорости передачи информации и специальной защиты электронных файлов. Упрощается также процедура подсчета результирующих баллов. При этом «компьютерные технологии в музыкальном образовании можно применять как средство организации текущего и итогового контроля достигнутых результатов» [11, с. 39].

Другие преимущества электронного тестирования проявляются при самоконтроле и самоподготовке учеников. Благодаря персональному компьютеру можно незамедлительно вычислить тестовый балл и принять необходимые меры по коррекции усвоения нового материала на основе анализа протоколов по результатам выполнения корректирующих и диагностических тестов. Возможности педагогического контроля при электронном тестировании увеличиваются за счет расширения спектра измеряемых умений и навыков в инновационных типах тестовых заданий при включении аудио- и видеофайлов, интерактивности, динамической постановки проблем с помощью мультимедийных средств и др.

Кроме того, благодаря электронному тестированию повышаются информационные возможности процесса контроля знаний, появляется возможность сбора дополнительных данных о динамике прохождения теста отдельными обучающимися и для осуществления дифференциации пропущенных и не доступных заданий теста [42, с. 3].

Одним из важных достоинств электронного тестирования также является возможность моделирования тестовых заданий (их последовательности, вариативности и даже самих условий) на основе заданного алгоритма.

К существенным преимуществам электронных тестов следует отнести: оперативность при подведении итогов и их опубликовании; беспристрастность оценок; меньшую трудоемкость при редакции тестов; простоту и экономичность их тиражирования; возможность осуществления самоконтроля, дистанционное взаимодействие с обучающимся с учетом индивидуального выбора времени и места [44, с. 1].

С.С. Титова отмечает, что любые учебные предметы направлены на освоение учащимися знаний, умений и навыков, указанных в программах. При едином содержании той или иной учебной темы, методы и средства обучения педагогом отбираются самостоятельно. Степень усвоения обучающимися материала зависит от того, как он представлен. Даже самые усердные ученики могут потерять интерес к предмету. И, наоборот, возможно привлечь внимание даже самых ленивых учащихся посредством ярких, порой нестандартных средств обучения. В этой связи, следует ориентироваться в современных образовательных тенденциях, стремиться достигать интенсивности в обучении. Важно не только «знать, чему учить», но и важно уметь применять новые технологии и информационные источники. Нельзя забывать, что учащиеся с детства владеют ресурсами *Internet*, электронной техникой и компьютерными программами, знакомы не только с библиотекой, но и с интерактивными энциклопедиями и высоким качеством аудиозаписей. В школе необходимо, подчеркивает С.С. Титова, «приобщить информационно искушенных учеников к самому предмету, что выдвигает ряд критериев к современному педагогу: владение широким кругом информационных источников; использование, насколько оказывается возможным, большего количества технических средств». Поэтому, перед современным образованием в целом, и дополнительным музыкальным образованием, в частности, стоит такая основная задача, как широкое внедрение новых информационных технологий и ресурсов [34, с. 1-2].

В детской музыкальной школе контроль знаний с помощью электронного теста может широко применяться, прежде всего, на таких

музыкально-теоретических предметах, как «Музыкальная литература» и «Сольфеджио».

«Музыкальная литература» – предмет, который появляется в расписании старшеклассников и изучается в музыкальной школе четыре года. Этот учебный предмет расширяет музыкальный кругозор учащихся и их знания о музыке и искусстве в целом. Школьники знакомятся с биографиями, творчеством композиторов и их основными сочинениями. За четыре года ученики успевают познакомиться с главным вопросом предмета, изучить многие стили, жанры и формы музыки.

Основными видами учебной деятельности подростков на занятиях по предмету «Музыкальная литература» являются: знакомство с биографией и творчеством выдающихся зарубежных и отечественных композиторов; слушание лучших образцов музыкальных произведений; игра музыкальных фрагментов произведений на фортепиано; разбор музыкальных произведений; освоение и конспектирование учебного материала пособий по музыкальной литературе; подготовка докладов и сообщений.

К традиционным контрольным заданиям по учебному предмету «Музыкальная литература» относятся следующие задания:

- 1) музыкальная викторина;
- 2) ответы на контрольные вопросы по учебной теме урока;
- 3) доклады о творчестве композитора;
- 4) письменное творческое эссе;
- 5) исполнение музыкальных фрагментов на музыкальном инструменте;
- 6) итоговые экзамены.

В изучении данного предмета электронный тест может использоваться при проверке следующих знаний по музыке (музыкальная викторина): определение автора музыкального сочинения, его музыкального направления, стиля, жанра, тембрового звучания; установление новых средств музыкальной выразительности, привнесенных в новую аранжировку или обработку музыки. Определение на слух гармонических, тембровых

и иных преобразований в результате подобной обработки является одним из ведущих видов в слуховой работе учащихся над произведением. Задания электронного теста, помимо вариантов ответов либо специального поля для заполнения ответов, могут содержать и предоставлять испытуемому в рамках тестирования аудио и видео фрагменты изученных произведений на усмотрение разработчика теста [34, с .4].

Электронный тест может также использоваться для проверки теоретических знаний по предмету «Сольфеджио», который является обязательным учебным предметом в детских школах искусств, реализующих программы предпрофессионального обучения. Занятия по сольфеджио развивают музыкальные данные (слух, память, ритм), помогают выявлять творческие задатки учеников, знакомят с теоретическими основами музыкального искусства, расширяют музыкальный кругозор, формируют музыкальный вкус, пробуждают любовь к музыке. Полученные на занятиях по сольфеджио знания, сформированные умения и навыки должны помогать обучающимся в их занятиях по музыкальному инструменту, а также в изучении других учебных предметов дополнительных предпрофессиональных общеобразовательных программ в области искусств [23, с. 5].

Основными видами учебной деятельности подростков на занятиях по предмету «Сольфеджио» являются: интонирование музыкальных упражнений и высокохудожественных образцов одноголосия и многоголосия из мировой музыкальной культуры; слушание, построение и анализ средств музыкальной выразительности (ладов, гамм, интервалов, аккордов, гармонических оборотов и последовательностей и т. д.); запись мелодического и гармонического диктантов как интегрированная форма учебной деятельности.

К традиционным контрольным заданиям по учебному предмету «Сольфеджио» относятся следующие:

- 1) интонирование сольфеджио одноголосия и многоголосия;

2) слуховая работа (определение на слух средств музыкальной выразительности);

3) устные и письменные ответы на контрольные вопросы по учебной теме урока;

4) исполнение средств музыкальной выразительности на музыкальном инструменте;

5) интегрированные задания итоговых экзаменов.

При этом традиционные виды контрольных заданий по учебному предмету «Сольфеджио» включают:

1) музыкальные диктанты;

2) интонирование наизусть и по нотам одноголосия и многоголосия;

3) чтение нот с листа сольфеджио;

4) запись по слуху элементов музыкальной выразительности (ладов, гамм, интервалов, аккордов, гармонических оборотов и последовательностей и т.д.);

5) диктанты (мелодические, интервальные, гармонические и т. д.).

Итоговой формой контроля знаний являются итоговые экзамены. В рамках изучения учебного предмета «Сольфеджио» электронный тест может быть применен для закрепления пройденного материала, текущего контроля, промежуточного контроля и итогового контроля. Для его проведения необходимо создание специальных электронных тестов с применением таких компонентов, как: видео- и аудиофрагментов, нотных примеров, изображений. Электронный тест предоставляет возможность для разработки вопросов с однозначным выбором ответа, вопросов на соотношения, с использованием «фото вопросов», «аудио вопросов» и «видео вопросов».

Достоинства электронного теста как средства контроля музыкально-теоретических знаний подростков в ДМШ по сравнению с традиционными средствами контроля состоят в том, что рассматриваемое электронное средство: отвечает специфике учебных предметов музыкального искусства; позволяет экономить учебное время; обладает функциями наглядного (аудио,

видео, фотографического) представления тестовых заданий; дает возможность ученикам провести самостоятельно работу над ошибками с помощью видео- и аудиоматериалов, прикрепленных к заданиям; повышает интерес учеников к содержанию музыкально-теоретического предмета, что, способствует росту уровня знаний и успеваемости обучающихся; вызывает у них потребность в повторном тестировании, причинами которой являются неудовлетворенность результатами и/или интересом к данной технологии, что способствует выработке у обучающихся навыка самоконтроля; стимулирует стремление учеников к самообразованию, самостоятельному поиску и усвоению новых знаний по музыкально-теоретическим предметам, а также мотивирует учеников к достижению более высоких результатов в учебной деятельности.

Таким образом, электронный тест обладает определенными преимуществами по сравнению с традиционными формами контроля знаний у подростков ДМШ, что особенно заметно при массовом контроле знаний обучающихся. Электронное тестирование: усиливает информационную безопасность благодаря специальной защите файлов и высокой скорости передачи информации; упрощает подсчет результатов; повышает информационные возможности контроля; предоставляет дополнительные данные о динамике прохождения теста конкретными учащимися, пропущенных ими заданиях; предоставляет возможность оперативного подведения итогов и моделирования новых тестовых заданий.

Электронный тест в ДМШ может применяться для изучения таких музыкально-теоретических дисциплин, как «Музыкальная литература» и «Сольфеджио».

Основными видами учебной деятельности подростков на занятиях по предмету «Музыкальная литература» являются: знакомство с биографией и творчеством выдающихся отечественных и зарубежных композиторов; слушание лучших образцов музыкальных произведений; игра музыкальных фрагментов произведений на фортепиано; разбор музыкальных



произведений; освоение и конспектирование учебного материала пособий по музыкальной литературе; подготовка докладов.

К традиционным контрольным заданиям по учебному предмету «Музыкальная литература» относятся следующие задания: музыкальная викторина; ответы на контрольные вопросы по учебной теме урока; доклады о творчестве композитора; письменное творческое эссе; исполнение музыкальных фрагментов на музыкальном инструменте; интегрированные задания на итоговых экзаменах.

Основными видами учебной деятельности подростков на занятиях по сольфеджио являются: интонирование музыкальных упражнений и высокохудожественных образцов одноголосия и многоголосия из мировой музыкальной культуры; слушание, построение и анализ средств музыкальной выразительности (ладов, гамм, интервалов, аккордов, гармонических оборотов и последовательностей и т. д.); запись диктантов.

Традиционные виды контрольных заданий по сольфеджио включают: музыкальные диктанты; интонирование наизусть и по нотам одноголосия и многоголосия; чтение нот с листа сольфеджио; запись по слуху элементов музыкальной выразительности (ладов, гамм, интервалов, аккордов, гармонических оборотов и последовательностей и т. д.). Итоговой формой контроля знаний являются итоговые экзамены.

Для занятий по музыкально-теоретическим предметам электронный тест может быть оснащен видео- и аудиофрагментами, изображениями, нотными вставками, которые разнообразят процесс контроля знаний обучающихся в ДМШ и улучшат восприятие проведения тестового контроля знаний.

Электронный тестовый контроль имеет ряд преимуществ перед традиционными формами контроля знаний у обучающихся в ДМШ:

- отвечает специфике учебных предметов музыкального искусства; экономит учебное время;

- наглядно (аудио, видео, нотографически) представляет содержание тестовых заданий;
- предоставляет учащимся возможность осуществлять самостоятельно работу над ошибками с помощью видео- и аудиоматериалов, прикрепленных к заданиям;
- повышает интерес обучающихся к содержанию музыкально-теоретического предмета и к электронной форме контроля знаний, что позитивно отражается на уровне знаний и успеваемости учащихся;
- способствует выработке навыка самоконтроля;
- повышает стремление учащихся к самообразованию;
- позволяет им достигать более высокие результаты в учебной деятельности и т. д.

## **ГЛАВА 2. ПРАКТИКА ПРИМЕНЕНИЯ ЭЛЕКТРОННОГО ТЕСТА КАК ФОРМЫ КОНТРОЛЯ ЗНАНИЙ ПО УЧЕБНОМУ ПРЕДМЕТУ «СОЛЬФЕДЖИО» У ПОДРОСТКОВ ДЕТСКОЙ МУЗЫКАЛЬНОЙ ШКОЛЫ**

### **2.1. Содержание и условия применения электронного теста по учебному предмету «Сольфеджио» в детской музыкальной школе на занятиях с подростками**

Разработка электронных тестов требует учета содержания «Федеральных государственных требований» (далее по тексту, ФГТ), а также программы по учебному предмету «Сольфеджио», в качестве которой использовалась авторская программа Н.Л. Луговой, педагога МБУК ДО «Детская музыкальная школа № 13 имени И.О. Дунаевского» (г. Екатеринбург).

В ФГТ указывается, что учебный предмет сольфеджио в ДМШ является обязательным и направлен на развитие комплекса знаний, умений и навыков, отражающего наличие у обучающегося художественного вкуса, сформированного звуковысотного музыкального слуха и памяти, чувства лада, метроритма, знания музыкальных стилей, способствующих творческой самостоятельности. Данный музыкально-теоретический комплекс знаний, умений и навыков включает: первичные теоретические знания, в том числе профессиональной музыкальной терминологии; умение сольфеджировать одноголосные, двухголосные музыкальные примеры, записывать музыкальные построения средней трудности с использованием навыков слухового анализа, слышать и анализировать аккордовые и интервальные цепочки; умение осуществлять анализ элементов музыкального языка; умение импровизировать на заданные музыкальные темы или ритмические построения; навыки владения элементами музыкального языка (исполнение

на инструменте, запись по слуху мелодии и других элементов, подбор мелодии и аккомпанемента по слуху и т. п.) [49].

Целью предмета «Сольфеджио» в детской музыкальной школе является: развитие музыкально-творческих способностей учащегося на основе приобретенных им знаний, умений, навыков в области теории музыки, а также выявление одаренных детей в области музыкального искусства, подготовка их к поступлению в профессиональные учебные заведения [23, с. 13].

Задачи предмета «Сольфеджио» в детской музыкальной школе: формирование комплекса знаний, навыков и умений, направленного на развитие у обучающегося музыкального слуха и памяти, чувства метроритма, музыкального восприятия и мышления, художественного вкуса, формирование знаний музыкальных стилей, владение профессиональной музыкальной терминологией; формирование навыков самостоятельной работы с музыкальным материалом; формирование у наиболее одаренных детей осознанной мотивации к продолжению профессионального обучения и подготовка их к поступлению в образовательные учреждения, реализующие основные профессиональные образовательные программы в области искусств [42, с. 3].

Как уже указывалось выше в параграфе 1.3., к основным видам учебной деятельности учащихся на уроках по сольфеджио относятся: исполнение метроритмических упражнений; интонирование и сольфеджирование одноголосных и двухголосных упражнений; интонирование и сольфеджирование образцов музыкальной классики; выполнение заданий на построение средств музыкальной выразительности (ладов, интервалов, аккордов, гармонических последовательностей и т. д.); выполнение заданий на исполнение (игра на фортепиано) средств музыкальной выразительности (ладов, интервалов, аккордов, гармонических последовательностей и т. д.); музыкально-слуховой анализ по определению на слух средств музыкальной выразительности (ладов, интервалов, аккордов,

гармонических последовательностей, мелодии, метроритма и т. д.); музыкальный диктант – запись средств музыкальной выразительности (ладов, интервалов, аккордов, гармонических последовательностей, мелодии, метроритма и т. д.); выполнение творческих заданий на импровизацию, сочинение (метроритма, мелодии на текст и без текста) и подбор аккомпанеента по слуху.

Отмеченные виды учебной работы учащихся, осуществляемые на занятиях по сольфеджио, необходимы для развития музыкального слуха, памяти, чувства ритма, творческой инициативы; помогают практическому закреплению теоретического материала; способствуют формированию навыков чтения с листа, чистого интонирования, слухового анализа, записи мелодий по слуху, подбора аккомпанеента.

На занятиях по сольфеджио с первого по выпускной класс пропорционально сочетаются ритмические упражнения, упражнения по развитию интонационных навыков и сольфеджированию, слуховой анализ и различные виды музыкальных диктантов, задания на закрепление теоретических понятий, творческие упражнения на импровизацию, сочинение мелодии, подбор аккомпанеента с мелодии по слуху и т.д.

В педагогической практике на занятиях по учебному предмету «Сольфеджио» применяются следующие методы обучения: *словесный* (беседа) при объяснении педагогом учебного материала; *наглядный* (прежде всего, слуховой) при показе средств музыкальной выразительности и способов их исполнения; *практический* при закреплении учащимися полученных музыкально-теоретических знаний и умений в процессе выполнения упражнений на построение, интонирование, слуховой анализ и т. д.; *метод контроля* при выполнении учащимися контрольных заданий на построение и исполнение (сольфеджирование, игра на фортепиано) упражнений и музыкальных слуховых диктантов.

Результатом освоения программы учебного предмета «Сольфеджио» является приобретение учениками таких знаний, навыков и умений, как:

первичные теоретические знания (в т. ч., музыкальной терминологии); сформированный комплекс знаний, умений и навыков, отражающий наличие у обучающегося художественного вкуса, сформированного звуковысотного музыкального слуха и памяти, чувства лада, метроритма, знания музыкальных стилей, способствующих творческой самостоятельности (в т. ч., умение сольфеджировать одноголосные, двухголосные музыкальные примеры, записывать музыкальные построения средней трудности с использованием навыков слухового анализа, слышать и анализировать аккордовые и интервальные цепочки); умение осуществлять анализ элементов музыкального языка; умение импровизировать на заданные музыкальные темы или ритмические построения; навыки владения элементами музыкального языка (исполнение на инструменте, запись по слуху и т.п.) [23, с. 17].

Для определения уровня освоения обучающимися учебного предмета «Сольфеджио» используются такие *формы контроля*, как: текущий, промежуточный и итоговый.

*Текущий контроль* осуществляется регулярно педагогом на занятиях, направлен на поддержание учебного процесса и на ответственную организацию домашних занятий. При выставлении оценок учитывается качество выполнения заданий, инициативность и самостоятельность при их выполнении, темп продвижения ученика. Особой формой текущего контроля является контрольный урок в конце каждой четверти.

*Промежуточный контроль* осуществляется на контрольном уроке в конце каждого учебного года, а также учебным планом предусмотрен промежуточный контроль в форме экзамена.

*Итоговый контроль* осуществляется по завершению курса обучения в ДМШ [23, с. 50].

Для проведения промежуточного контроля может быть использован тест на основе изученных тем в первом – четвертом классах ДМШ.

При составлении заданий промежуточного теста в четвертом классе был включен материал следующих учебных тем по сольфеджио, изучаемых школьниками за *четыре года обучения* в ДМШ:

- *первый год обучения* – цифровое обозначение ступеней; звукоряд, гамма, ступени, вводные звук; тон, полутон, диез, бемоль; устойчивость и неустойчивость; тоника, тоническое трезвучие, аккорд; мажор и минор, строение мажорной гаммы; тональности *C-dur, G-dur, F-dur, D-dur, a-moll*; ключевые знаки; транспонирование; скрипичный и басовый ключи; темп; длительности – восьмые, четверти, половинная, целая; сильная доля; размер (2/4, 3/4, для подвинутых групп – 4/4); ритм; такт, тактовая черта, затакт; пауза (восьмая, четвертная, для продвинутых групп – половинная, целая);

- *второй год обучения* – параллельные тональности; натуральный, гармонический, мелодический вид минора; тональности *B-dur, a-moll, e-moll, h-moll, d-moll, g-moll*; тетракорд; бекар; интервалы (ч.1, м.2, б.2, м.3, б.3, ч.4, ч.5, ч.8); мотив, фраза; секвенция; канон; длительности: целая, четверть с точкой и восьмая, четыре шестнадцатых; затакт восьмая и две восьмые; паузы (половинная, целая);

- *третий год обучения* – мажорные и минорные тональности до трех знаков в ключе; обращение интервала; интервалы м.6 и б.6; главные трезвучия лада; обращения трезвучия – секстаккорд, квартсекстаккорд; тоническое трезвучие с обращениями; восьмая и две шестнадцатых, восьмая и четверть в размерах 2/4, 3/4, 4/4; размер 3/8;

- *четвертый год обучения* – тональности до четырех знаков в ключе; трезвучия главных ступеней – тоника, субдоминанта, доминанта; септима; доминантовый септаккорд; тритон, увеличенная кварта, уменьшенная квинта; пунктирный ритм; синкопа; триоль; размер 6/8.

На основе представленных выше и изученных учащимися четвертого класса учебных тем, были составлены электронные тестовые задания с *однозначным выбором ответа* и на *соответствие*.

Например, ниже предлагаем варианты электронных тестовых заданий с однозначным выбором ответа.

5. Музыкальный звук, соответствующий местоположению басового ключа:

а) «f» первой октавы; б) «e» малой октавы; в) «g» второй октавы.



21. Обращение интервала или аккорда: а) перенос нижнего звука на октаву вверх; б) перенос верхнего звука на октаву вниз; в) перенос нижнего звука на октаву вверх или верхнего звука на октаву вниз.

Приведем еще два примера содержания электронных тестовых заданий на соответствие.

34. Укажите соответствие между обозначениями аккордов (трезвучий и их обращений) и их строением от звука:

а) $B_3^5$	а) м.3 + б.3
б) $M_6$	б) м.3 + ч.4
в) $M_4^6$	в) ч.4 + б.3
г) $M_3^5$	г) ч.4 + м.3

40. Укажите соответствие между размерами и их нотными примерами:

а) 6/8	а) 
б) 3/8	б) 
в) 4/4	в) 
г) 3/4	г) 



Для проведения итогового контроля в *седьмом классе* тест может быть составлен на основе изученных выпускниками-подростками в пятом – седьмом классах нижеследующих учебных тем, включительно:

- *пятый год обучения* – тоналности до пяти знаков в ключе, буквенные обозначения тоналностей; обращения и разрешения главных трезвучий; построение от звука мажорных и минорных трезвучий, секстаккордов, квартсекстаккордов; уменьшенное трезвучие в мажоре и гармоническом миноре; ритм четверть с точкой и две шестнадцатых; различные виды синкоп, период, предложение, фраза, каденция;

- *шестой год обучения* – тоналности до шести знаков в ключе; гармонический вид мажора; квинтовый круг тоналностей; энгармонизм, альтерация, хроматизм; отклонение, модуляция; тритоны в гармоническом мажоре и натуральном миноре; диатонические интервалы в тоналности и от звука; обращения доминантового септаккорда в тоналности; уменьшенное трезвучие в гармоническом мажоре и натуральном миноре;

- *седьмой год обучения* – тоналности до семи знаков в ключе; характерные интервалы гармонического мажора и минора; энгармонически равные интервалы; малый вводный септаккорд; уменьшенный вводный септаккорд; диатонические лады; пентатоника; переменный размер; тоналности 1 степени родства.

На основе изученных учащимися седьмого класса учебных тем также были составлены вопросы с однозначным выбором ответа и вопросы на соответствие.

Например, ниже предлагаем варианты электронных тестовых заданий для выпускников с однозначным выбором ответа.

8. Уменьшенное трезвучие в натуральном мажоре и гармоническом миноре строится: а) на VI ступени; б) на IV ступени; в) на VII ступени.

16. В гармоническом виде мажора образуется: а) минорная субдоминанта; б) минорная доминанта; в) минорные субдоминанта и доминанта.

И еще приведем два примера электронных тестовых заданий на соответствие.

31. Укажите соответствие между обозначениями уменьшённого вводного септаккорда, его обращениями и их строением:

а) ум. VII <sub>7</sub>	а) ув.2+м.3+м.3
б) ум. VII <sub>5</sub> <sup>6</sup>	б) м.3+ув.2+б.3
в) ум. VII <sub>3</sub> <sup>4</sup>	в) м.3+м.3+м.3
г) ум. VII <sub>2</sub>	г) м.3+м.3+ув.2

37. Укажите соответствие между названиями диатонических ладов минорного наклонения и их характерными особенностями

а) эолийский	а) понижение II ступени
б) фригийский	б) лад минорного наклонения
в) дорийский	в) понижение II и V ступеней
г) локрийский	г) повышение VI ступени

Электронный тестовый контроль как интегрированная совокупность педагогической и компьютерной технологий представляют собой эффективный метод контроля умений и знаний, основную нагрузку по реализации которого выполняет компьютер как средство обучения под управлением человека. Подобно тестовому контролю, электронный тест на занятиях по сольфеджио с подростками может быть направлен на мониторинг и диагностику учебного процесса, а также на развитие личностных качеств учащихся и повышение их мотивации к учению.

Внедрение в учебный процесс на занятиях по сольфеджио в ДМШ электронного тестового контроля требует рассмотрения *педагогических условий* применения технологий электронного тестового контроля при обучении подростков музыке. Среди данных условий следует выделить *программно-методические, психолого-педагогические, организационные, технологические и материально-технические.*

Педагогические условия применения технологий электронного тестового контроля состоят из нескольких важных составляющих. Основные из них – *программно-методические (содержательные)* условия, суть которых сводится к тому, что электронный тест как система тестовых заданий должна отражать содержание предмета «Сольфеджио».

Кроме того, при создании или выборе материала для электронного теста по сольфеджио необходимо: а) руководствоваться целью и определенными дидактическими задачами, соответствующими конкретному этапу обучения; б) учитывать уровень подготовки и развития учащихся. Предлагать испытуемым очень сложные или, наоборот, слишком легкие тестовые задания не является целесообразным, поскольку результат тестирования в таком случае не будет объективным. Выбор содержания теста должен основываться на требованиях, которые предъявляет к знаниям учащихся учебный предмет в соответствии с ФГТ и содержанием учебной программы по сольфеджио; в) отражать специфику рассматриваемого учебного предмета, в рамках которого осуществляется контроль. Для полноценного раскрытия предметного содержания, качественной работы теста, необходимо использовать «язык» учебного предмета в тестовых заданиях, опираться на приемы, методы ее работы.

Л.В. Колясникова отмечает, что разработанность тестовых заданий, соответствующих специфике содержания предмета, их качественная сторона – очень важный вопрос. Педагогический тест должен соответствовать требованиям, предъявляемым к его качеству. Применение неграмотно составленных тестов для проверки знаний является «бессмысленным, так как результаты, полученные в ходе такого тестирования, не будут корректными» [21, с. 149].

Применение электронного тестового контроля предполагает реализацию *психолого-педагогического условия*, учитывающего в настоящей работе возрастные особенности подростков, наиболее часто сталкивающихся

с тестовым контролем знаний. Подростковый возраст – один из самых сложных этапов в развитии ребенка (см. параграф 1.2.).

Применение технологий электронного тестового контроля при обучении подростков сольфеджио является актуальной формой проверки знаний и умений, так как позволяет реализовать основные потребности учащихся в данном возрасте. В настоящее время подростки проявляют активный интерес к современным информационным технологиям, владеют персональным компьютером, ставшим для них источником информации и средством коммуникации. Внедрение компьютера в учебный процесс может привлечь внимание учащихся, позволит изменить их мотивацию и восприятие учебного предмета «Сольфеджио» благодаря включению в традиционный учебный процесс современной, интересной и доступной подросткам технологии. Заинтересованность подростков предметом будет давать дополнительный стимул к учению и самообразованию.

Подростки в силу возрастных особенностей всегда стремятся следовать течению времени, формировать свои интересы вокруг последних тенденций социо-культурного развития общества. Компьютерное тестирование – новый метод, получающий развитие в последние десятилетия в российском образовании, музыкальном, в частности. Как современное явление технологии электронного тестового контроля порождают интерес у подростков, а как интерактивная форма работы удовлетворяют их основному виду деятельности – общению. Работа по решению тестовых заданий дает подростку возможность проявлять самостоятельность, взрослость, что крайне важно для этого возрастного периода.

Значимым является и *организационное условие* применения технологий электронного тестового контроля. Разнообразие форм организации уроков и занятий по музыке способствует регулированию характера результатов тестирования и затрат необходимого для его проведения времени. Групповое и коллективное тестирование дает представление об усвоении проверяемого материала в группе или классе

в целом, при этом проведение электронного теста не занимает много времени. Индивидуальная работа учащихся может быть более продолжительной по времени, но ее результаты покажут уровень знаний каждого из испытуемых. Применяя для тестирования различные формы организации занятий по сольфеджио, педагог может постоянно контролировать уровень знаний и корректировать учебный процесс.

*Организационное условие* учитывает также работоспособность учащихся, влияющую на качество результатов тестирования. Наибольшая активность, расположенность к восприятию и обработке информации происходит у человека в период с 9 до 12 и с 16 до 18 часов. Это время считается наиболее благоприятным для проведения тестирования. Под влиянием длительного воздействия нагрузки работоспособность снижается, наступает утомление. При проведении тестирования момент наступления утомления определяется появлением случайных ошибок, снижением мотивации и скорости выполнения заданий.

Время наступления момента утомления зависит от ряда причин, основными из них считаются: возраст – чем он меньше, тем быстрее наступает утомление; мотивация – слишком высокая или слишком низкая мотивация приводит к уменьшению времени продуктивной работы; монотонность работы – чем она однообразней, тем быстрее утомляется испытуемый; индивидуальные особенности, связанные с высотой порога усталости; по разным оценкам порог наступления утомления может составлять от 20 до 100 минут рабочего времени для детей одной возрастной группы [24, с. 51-54].

*Технологическое условие* применения электронного тестового контроля предполагает: эффективность тестовых заданий по сольфеджио, разработанных согласно требованиям к содержанию и качественным характеристикам данных дидактических средств; тщательное выполнение технологических этапов создания и первичной апробации рассматриваемых

тестов. Выполнение данного условия подробно освещено в параграфе 2.2. настоящей работы.

Использование тестовых заданий в электронном виде предполагает особое техническое оснащение музыкального класса для проведения тестирования, что обуславливает необходимость *материально-технического условия* создания и применения электронного теста на занятиях по сольфеджио. Возникает необходимость в персональных компьютерах и наушниках для индивидуальной работы подростков над электронным тестом. Для реализации коллективных форм работы необходим видеопроектор и экран, обеспечивающих наглядность учебного процесса. Кроме того, для создания педагогом электронных тестовых заданий необходимо специальное программное обеспечение с возможностью включения мультимедиа объектов. В настоящее время широко используются разнообразные программы-конструкторы, в пакет которых входят компоненты для создания тестов, проведения тестирования и обработки его результатов. Конструкторы предоставляют возможность выбрать тип вопроса из определенного количества готовых форм, добавить к тестовому заданию объекты мультимедиа (изображение, звук, музыка, видео). Среди программ с такими широкими возможностями выделяются *AVELife TestGold Studio*, *SunRav TestOfficePro*, *August*, «Конструктор тестов» (Simulator). Программы с меньшим выбором вопросов, возможностью включения только графических объектов (символы, формулы, изображения) – продукция компании *VeralSoft* (например, *VeralTest*, *TestTurn*), тестовые редакторы *EasyQuzzy*, *UniTest Sistem* и другие программы. Все конструкторы имеют возможность обработки и хранения результатов тестирования, импорта и экспорта данных, печати тестовых заданий и результатов тестирования.

Таким образом, разработке электронных тестов требует учета содержания содержание «Федеральных государственных требований» (далее по тексту, ФГТ), а также программы по учебному предмету «Сольфеджио», в качестве которой использовалась авторская программа Н.Л. Луговой,

педагога МБУК ДО «Детская музыкальная школа № 13 имени И.О. Дунаевского» (г. Екатеринбург).

Исходя из содержания, ФГТ учебный предмет «Сольфеджио» в ДМШ является обязательным и направлен на развитие комплекса знаний, умений и навыков, отражающего наличие у обучающегося художественного вкуса, сформированного звуковысотного музыкального слуха и памяти, чувства лада, метроритма, знания музыкальных стилей, способствующих творческой самостоятельности.

Целью предмета «Сольфеджио» в детской музыкальной школе является: развитие музыкально-творческих способностей учащегося на основе приобретенных им знаний, умений, навыков в области теории музыки, а также выявление одаренных детей в области музыкального искусства, подготовка их к поступлению в профессиональные учебные заведения. Результатом освоения программы учебного предмета «Сольфеджио» является приобретение обучающимися следующих знаний, умений и навыков: первичные теоретические знания, умение сольфеджировать, умение осуществлять анализ элементов музыкального языка, умение импровизировать на заданные музыкальные темы, навыки владения элементами музыкального языка. В педагогической практике на занятиях по учебному предмету «Сольфеджио» применяются следующие методы обучения: словесный, наглядный, практический, метод контроля.

Для определения результатов освоения учащимися учебного предмета «Сольфеджио» используются такие формы контроля, как: текущий, промежуточный и итоговый. Для проведения промежуточного контроля может быть использован тест на основе изученных тем в первом – четвертом классах ДМШ. Для проведения итогового контроля в седьмом классе тест может быть составлен на основе изученных выпускниками-подростками в пятом – седьмом классах учебных тем.

Электронный тестовый контроль как интегрированная совокупность педагогической и компьютерной технологий представляет собой

эффективный метод и форму контроля знаний и умений, основную нагрузку по реализации которого выполняет компьютер как средство обучения под управлением человека. Внедрение в учебный процесс на занятиях по сольфеджио в ДМШ электронного тестового контроля требует реализации педагогических условий: программно-методического, психолого-педагогического, организационного, технологического и материально-технического. Первое условие предполагает опору на содержание программно-методической литературы по сольфеджио, второе – учет возрастных особенностей подростков. Организационное условие учитывает работоспособность учащихся, влияющую на качество результатов тестирования, а также традиционные и инновационные формы организации контроля знаний, умений и навыков учащихся по предмету «Сольфеджио». Технологическое условие применения электронного тестового контроля предполагает: эффективность тестовых заданий по сольфеджио, тщательное выполнение технологических этапов создания и первичной апробации рассматриваемых тестов. Материально-техническое условие связано с использованием компьютерных средств, в том числе специального программного обеспечения для разработки электронного теста и его реализации.

## **2.2. Технологические этапы создания электронного теста как формы контроля знаний по сольфеджио у подростков детской музыкальной школы**

Одной из задач настоящей выпускной квалификационной работы является создание электронного теста для учащихся четвертого и седьмого класса по учебному предмету «Сольфеджио» в детской музыкальной школе. Основная цель электронного тестирования – контроль знаний учащихся по данному предмету на промежуточном и заключительном этапе освоения содержания указанного предмета. Кроме того, предполагается, что



электронный тестовый контроль будет способствовать развитию личностных качеств испытуемых, повышению их мотивации к учению.

Работа по созданию тестов и оценка их эффективности, по мнению П. Клайна, достаточно сложная и долгая. Во-первых, необходимо оценивать качество каждого теста – соответствие программе и реальным возможностям учащихся, учитывая при этом временные ограничения на выполнение ими тестовых заданий. Во-вторых, желательна оценка «представительности» всех заданий тестов – насколько она захватывает весь программный материал или хотя бы наиболее существенную его часть (из конъюнктурных соображений). И, наконец, главное – составленные тесты необходимо апробировать несколько раз, чтобы отобрать из них наиболее представительные, наиболее информативные с точки зрения диагностики «готовности» [19, с. 47].

Создание эффективных педагогических тестов для контроля знаний и умений, должно проходить в определенной последовательности. А.Н. Майоров предлагает для этого следующий алгоритм работы: определение целей тестирования; установление ресурсных возможностей разработчиков; отбор содержания учебного материала; конструирование технологической матрицы и ее экспертиза; составление тестовых заданий и их экспертиза; построение выборки для апробации заданий и тестов; компоновка заданий и их апробация; определение и расчет показателей качества тестовых заданий; отбраковка заданий, составление и апробация теста; определение и расчет показателей качества теста; составление окончательного варианта, стандартизация, нормирование и оснащение теста [24, с. 296].

Тематика и содержание электронных тестов формируется и формулируется согласно учебному материалу. Степень его усвоения учащимися седьмого класса детской музыкальной школы выявляется с помощью данного электронного контроля знаний.

Разработка электронных тестов по учебному предмету «Сольфеджио» начинается с постановки цели. Целями тестирования могут быть: выявление готовности (начального уровня знаний) учеников к усвоению учебного материала, педагогическая диагностика, выявление уровня знаний и умений учащихся по результатам обучения. В зависимости от цели и места тестирования в учебном процессе педагог выбирает объект, вид теста по уровню усвоения, объем и характеристику теста.

В соответствии с видами контроля в учебном процессе используются тесты текущего, промежуточного (или тематического) и итогового контроля.

Тесты *текущего контроля* – это, чаще всего, тесты скорости: на их выполнение выделяется ограниченное время, задания составляются достаточно легкие, проверяют начальный уровень знаний и рассчитаны на быстрое выполнение. Тесты текущего контроля предназначены для проектирования действий педагога при подготовке к следующему занятию. Промежуточные тесты проводятся после изучения нового материала.

Тесты *итогового контроля* предназначены для заключительного контроля, в них включены вопросы для определения глубины усвоения теоретического материала. Эти тесты достижений разрабатываются чаще всего как тесты мощности: ими проверяют уровень знаний и умений обучающихся, достигнутый ими в процессе обучения. Они рассчитаны на более длительное время выполнения и включают задания, проверяющие знания учеников на уровне воспроизведения, применения, анализа, синтеза учебного материала [5, с. 8].

На основе предъявляемых к электронным тестам требований, с учетом специфики содержания учебного предмета «Сольфеджио» и особенностей организации электронного тестового контроля на занятиях по данному предмету в ДМШ, нами были разработаны *электронный промежуточный*

*тест* для учащихся четвертого класса и *электронный итоговый тест* для учащихся седьмого класса.

Создание эффективных педагогических тестов, в том числе электронных тестов для контроля знаний и умений, должно проходить в определенной последовательности. Для этого выделен следующий алгоритм работы: определение целей тестирования; установление ресурсных возможностей разработчиков; отбор содержания учебного материала; конструирование технологической матрицы и ее экспертиза; составление тестовых заданий и их экспертиза; построение выборки для апробации заданий и тестов; компоновка заданий и их апробация; определение и расчет показателей качества тестовых заданий; отбраковка заданий, составление и апробация теста; определение и расчет показателей качества теста; составление окончательного варианта, стандартизация, нормирование и оснащение теста.

Работа по созданию электронных тестов по учебному предмету «Сольфеджио» для подростков четвертого и седьмого классов проходила в два этапа. Первый этап создания электронных тестов заключался в составлении текстового варианта содержания каждого тестового задания (см. Приложения 2 и 3), второй – в заполнении электронной оболочки и первичной апробации теста. Готовый электронный тест по «Сольфеджио» состоит из двух основных частей: инструкции к выполнению и тестовых заданий. В инструкции указывается, что их задания имеют две основные формы и предполагают: выбор единственного возможного ответа из трех-четырёх предложенных; указание соответствия (между понятиями, определениями и т. д.).

К тому же, инструкция предлагает критерии оценивания заданий и общих результатов. Так, каждое правильно выполненное задание оценивается от 1 до 4 баллов. Общие результаты с набранными количествами от 75 до 85, от 55 до 75, от 30 до 55 баллов оцениваются соответственно оценками «отлично», «хорошо», «удовлетворительно».

Результат с набранным количеством до 30 и менее баллов означает оценку «неудовлетворительно», требуя повторения пройденного материала.

В электронном промежуточном дидактическом (бумажном) тесте для учеников четвертого класса по предмету «Сольфеджио» был включен учебный материал по темам от цифрового обозначения ступеней до тональностей с четырьмя знаками при ключе. В электронном итоговом тесте для учеников седьмого класса по предмету «Сольфеджио» содержится учебный материал, который охватывает темы от тональностей с пятью знаками в ключе до тональностей первой степени родства.

В разделе заданий электронных тестов предлагаются: вопросы и варианты ответов, из которых выбирается один правильный; вопросы и задания для указания соответствия. В качестве примера заданий на выбор единственно возможного ответа из трех-четырех предложенных приведем примеры из электронного итогового теста для учеников седьмого класса (сохраняя реальные номера заданий и предлагая правильные ответы). Приводим электронный вариант тестового задания 5 с одним правильным вариантом ответа (см. рис. 1):

5. Движение голосов при разрешении уменьшённой квинты: 1 балл

а) встречное

б) противоположное

в) параллельное

Рис. 1 – Электронный вариант тестового задания 5

Электронный вариант тестового задания 19 с одним правильным вариантом ответа представлен ниже на рисунке 2.

Далее представлены примеры заданий из электронного итогового теста для учеников седьмого класса по предмету «Сольфеджио» на

определение соответствия. Приводим ниже электронный вариант данного задания 35 на определение соответствия (см. рис. 3).

19. Тониками тональностей первой степени родства являются: 1 балл

- а) все мажорные и минорные трезвучия основной тональности
- б) все мажорные трезвучия основной тональности
- в) все минорные трезвучия основной тональности

Рис. 2 – Электронный вариант тестового задания 19

35. Укажите соответствие между буквенными и словесными обозначениями минорных тональностей: 4 балла

	а) es-moll	б) b-moll	в) ais-moll	г) gis-moll
а) ля диэз минор	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
б) соль диэз минор	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
в) ми бемоль минор	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
г) си бемоль минор	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Рис. 3 – Электронный вариант тестового задания 35

Электронный вариант тестового задания 25 представлен ниже на рисунке 4.

25. Укажите соответствие между параллельными тональностями: 4 балла

	а) Cis-dur	б) as-moll	в) b-moll	г) H-dur
а) Des-dur	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
б) gis-moll	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
в) Ces-dur	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
г) ais-moll	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Рис. 4 – Электронный вариант тестового задания 25

Электронные тесты разрабатывались нами для учащихся четвертого и седьмого классов детской музыкальной школы, относящихся к подростковой возрастной группе (10-15 лет). Данный метод контроля представляет интерес для подростков, проявляющих способности к логическому мышлению, восприятию, поэтому целесообразно включение в тест различных видов закрытой формы тестовых заданий. Подростки могут сохранять активное мотивированное внимание на продолжительное время, потому в каждый тест могут войти до 40 заданий. Такое количество заданий для прохождения тестирования подростком наиболее оптимально, так как позволяет сохранить концентрацию внимания до наступления утомления.

Введение тестовых заданий в электронную оболочку требует использования специальной компьютерной программы – конструктора. Полный анализ существующих компьютерных программ для создания электронных тестов, предложенный С.С. Поплаухиным [27, с. 309-312], помог выбрать для составления электронных тестов электронную оболочку под названием «*Google-формы*», имеющую множество разнообразных возможностей. К примеру, она позволяет использовать неограниченное количество тем, вопросов и ответов, а также поддерживать пять форм выбора варианта ответа, а именно: выбор единственно правильного ответа; выбор нескольких возможных правильных ответов; восстановление последовательности правильных ответов; установление соответствий ответов; ввод дополнения-ответа вручную с клавиатуры.

Каждая форма в «*Google-форме*» представляет собой веб-страницу, на которой размещается опрос или тест. Все, что нужно для работы с формами – это иметь аккаунт в *Google*.

Электронное тестирование на одном компьютере могут независимо проходить несколько человек, входя на веб-страницу под своими аккаунтами. При проведении электронного тестирования учащийся может пропускать вопросы и возвращаться к ним, прервать тестирование и продолжить его в другое время.

Функционал данной электронной формы разнообразен, ниже мы представим, что можно сделать с помощью «*Google-форм*»: онлайн-регистрацию на мероприятие; онлайн-исследование; опрос; тестирование; сбор фидбека; бриф; голосование и т. д.

«Google-форма» являются современным онлайн-сервисом для создания форм обратной связи, онлайн-тестирований и опросов. Форма обладает нижеследующими преимуществами. Ее отличает *простота* в использовании. Работать с ними не сложнее, чем с MS Word. Интерфейс удобный и понятный. Формы не надо скачивать, пересылать обучающимся и получать от них по почте заполненный вариант. Рассматриваемая форма *доступна*, т. к. хранится в облаке и при наличии ссылки останется доступна на разных устройствах, или если жесткий диск повредился. «Google-форма» позволяет использовать *индивидуальное оформление*; создавать свой дизайн; бесплатно выбрать шаблон из большого количества доступных шаблонов или загрузить свой. Сам сервис «Google-формы» бесплатный, оплата понадобится только при расширенном варианте дополнительных надстроек. *Мобильность* «Google-формы» состоит в ее адаптивности под мобильные устройства: с телефона и планшета можно создавать, просматривать, редактировать и пересылать формы. *Понятность* формы заключается в том, что она собирает и профессионально оформляет статистику по ответам. Не нужно дополнительно обрабатывать полученные данные, можно сразу приступить к анализу результатов.

«Google-форма» – удобный сервис для сбора различного рода информации – может стать одним из самых мощных инструментов. Если заранее продумать структуру и логику, форма соберется как пазл. Основным недостатком «Google-формы» является отсутствие возможности прикрепить медиа-файл в вопрос. Форма позволяет прикрепить медиа-файл лишь на страницу просмотра результатов, предоставляя автономно обратную связь по конкретному вопросу. Но даже при этом недостатке «Google-форма»

является одним из наиболее выразительных средств создания электронных тестов и мощнейшим инструментом для работы с визуальной информацией.

Рассмотрим *второй этап технологии* создания электронных тестов по учебному предмету «Сольфеджио» для занятий в седьмом классе детской музыкальной школы и реализации самой процедуры электронного тестирования.

Работа по созданию электронного теста в оболочке «Google-форма» начинается в редакторе тестовых заданий. На главной странице редактора отображены все имеющиеся в базе данных выбранной нами оболочки элементы: тесты; формулировка их тем; сведения о дополнительных настройках; объекты мультимедиа для тестовых заданий (см. Приложение 5, рис. 1). Здесь так же есть возможность создания приветственного слова в графе «Новая форма» либо в описании, где может быть изложена инструкция к тесту (см. Приложение 5, рис. 1).

На главной странице оформляется учебная тема теста, регулируются основные настройки для процесса его проведения (два варианта получения результатов испытуемыми, настройки видимых результатов во время тестирования, возможность пропускать вопросы и др.) (см. Приложение 5, рис. 2).

Ввод и оформление тестового задания проводится постепенно: сначала в специальном окне вводится текст вопроса, его порядковый номер ставится автоматически; выбирается один из типов поддерживаемых формой вопросов; определяется количество баллов за ответ на данный вопрос. Имеется возможность при оформлении вопроса использовать форматированный текст неограниченной длины. В этом окне также добавляются необходимые мультимедиа-объекты (см. Приложение 5, рис. 3).

Далее в специальном окне вводятся варианты ответов. Внешний вид этого окна зависит от типа вопроса, который был указан. Форма всегда дает подсказку, как правильно поэтапно ввести данные ответа и отрегулировать его работу (см. Приложение 5, рис. 4 и 5).



Проведение тестирования осуществляется при помощи предоставления электронной ссылки на конкретный тест испытуемому.

Вопросы представлены по порядку в отдельном окне, где испытуемому предлагается текст вопроса, варианты ответа, объекты мультимедиа, включенные в содержание вопроса. В этом окне информация о статистике прохождения теста: номер вопроса, на который в данный момент отвечает испытуемый, количество правильных и неверных ответов. Данную информацию можно ограничить, не показывая учащемуся предварительные результаты тестирования (см. Приложение 5, рис. 6).

По завершению работы испытуемый может ознакомиться с результатами пройденного им теста в специальном окне, либо получить результаты на свою электронную почту (зависит от настройки выдачи результатов тестирования), в результатах отображается количество правильных и неверных ответов, набранные баллы, оценка знаний учащегося. Эту информацию можно сохранить в базе данных программы или распечатать, данные действия доступны в указанном окне результатов (см. Приложение 5, рис. 7).

Таким образом, содержание разрабатываемых электронных тестов, направлено на закрепление и обобщение учениками различных учебных тем по предмету «Сольфеджио» и, следовательно, на организацию контроля знаний по данному предмету. Мультимедийные возможности электронного тестового контроля знаний соответствуют специфике рассматриваемой учебной дисциплины и предполагают подготовку, помимо текстовых вопросов и заданий, дополнительного сопровождения из аудио- (файлы-фрагменты музыкальных произведений) и видеоматериалов (портреты композиторов, нотную графику и т. д.). Для создания электронных тестов нами была использована технология «Google-формы» – мощная среда для создания электронных тестов, которую можно использовать в домашних условиях и для проведения тестирования в любых учебных заведениях при создании неограниченного количества тем, вопросов и ответов.

В работе по созданию электронных тестов можно выделить следующие два этапа: составление текстового варианта каждого теста и создание электронного варианта теста с последующей его апробацией, сбором эмпирических результатов, статистической обработкой.

Составление текстового варианта каждого теста (инструкции к выполнению и тестовые задания) предполагает: определение цели тестирования; выбор вида теста и подхода к его созданию; анализ содержания учебного предмета; определение структуры теста и стратегии расположения заданий; разработку спецификации теста; априорный выбор длины теста и времени его выполнения; экспертизу содержания заданий; разработку методики апробации; разработку инструкций для учеников и для преподавателей, проводящих апробацию теста.

Создание электронного варианта теста с последующей его апробацией, сбором эмпирических результатов, статистической обработкой результатов выполнения теста, интерпретацией результатов обработки проводится в целях улучшения качества теста, коррекции содержания и формы заданий на основании данных первичного тестирования.

Успех создания и внедрения электронного теста по предмету «Сольфеджио» во многом зависит от качества бумажных тестовых заданий, которое обеспечивается правильным отбором тематического содержания и умением разработчика корректно отобразить его в заданиях теста. К тому же, важен этап обработки эмпирических результатов тестирования, для выполнения которого необходимы специальные программные средства.

### **2.3. Анализ апробации электронного теста как формы контроля знаний у подростков на занятиях по учебному предмету «Сольфеджио»**

Апробация специально разработанных промежуточных и итоговых электронных тестов как формы контроля знаний у подростков на занятиях по

учебному предмету «Сольфеджио» проводилась в 2018-2019 учебном году на базе МБУК ДО «Детская музыкальная школа № 13 имени И.О. Дунаевского» (г. Екатеринбург).

В апробации участвовали две группы испытуемых: первая группа состояла из десяти человек – учащихся четвертого класса фортепианного и струнного отделений, вторая – из четырнадцати человек, учащихся выпускного седьмого класса. Изучение учебного предмета «Сольфеджио» проходило согласно учебной программе, составленной преподавателями ДМШ.

Учащиеся осваивали предмет «Сольфеджио», соответственно, в течение четырех и семи лет. Обе группы школьников к началу обучения в 2019 году и к моменту апробации промежуточного и итогового электронных тестов характеризовали следующие показатели: средний и низкий уровень мотивации к обучению, недостаточный интерес к предмету, разный уровень общего и музыкального развития, что создавало определенные трудности в работе.

Учащиеся четвертого и седьмого классов в течение 2018-2019 учебного года были предупреждены о проведении электронного тестового контроля. Предварительно были проведены педагогические тесты, созданные в бланковом варианте, для предварительной апробации и коррекции содержания электронных тестов.

Промежуточное и итоговое электронное тестирование проводились в мае 2019 года по материалу освоенных учащимися учебных тем по сольфеджио.

Для проведения промежуточного контроля в четвертом классе был составлен и использовался тест на основе следующих изученных тем по сольфеджио:

1) цифровое обозначение ступеней; звукоряд, гамма, ступени, вводные звук; тон, полутон, диез, бемоль; устойчивость и неустойчивость; тоника, тоническое трезвучие, аккорд; мажор и минор, строение мажорной гаммы; тональности до мажор, соль мажор, фа мажор, ре мажор, ля минор; ключевые

знаки; транспонирование; скрипичный и басовый ключи; темп; длительности – восьмые, четверти, половинная, целая; сильная доля; размер (2/4, 3/4, 4/4); ритм; такт, тактовая черта, затакт; пауза (восьмая, четвертная, для подвинутых групп – половинная, целая) (*первый год обучения*);

2) параллельные тональности; натуральный, гармонический, мелодический вид минора; тональности Си-бемоль мажор, ля, ми, си, ре, соль миноры; тетракорд; бекар; интервалы (ч.1, м.2, б.2, м.3, б.3, ч.4, ч.5, ч.8); мотив, фраза; секвенция; канон; длительности: целая, четверть с точкой и восьмая, 4-е шестнадцатых; затакт восьмая и две восьмые; паузы (половинная, целая) (*второй год обучения*);

3) мажорные и минорные тональности до трех знаков в ключе; обращение интервала; интервалы м.6 и б.6; главные трезвучия лада; обращения трезвучия – секстаккорд, квартсекстаккорд; тоническое трезвучие с обращениями; восьмая и две шестнадцатых, восьмая и четверть в размерах 2/4, 3/4, 4/4; размер 3/8 (*третий год обучения*);

4) тональности до 4 знаков в ключе; трезвучия главных ступеней – тоника, субдоминанта, доминанта; септима; доминантовый септаккорд; тритон, увеличенная кварта, уменьшенная квинта; пунктирный ритм; синкопа; триоль; размер 6/8 (*четвертый год обучения*).

На основе изученных учащимися четвертого класса учебных тем по предмету «Сольфеджио», были составлены тестовые вопросы с однозначным выбором ответа и вопросы на соответствие в бумажном варианте.

Для проведения итогового контроля в седьмом классе был составлен и использовался тест на основе следующих изученных выпускниками тем по сольфеджио в пятом – седьмом классах включительно:

1) тональности до 5 знаков в ключе, буквенные обозначения тональностей; тональности до 5 знаков в ключе; буквенные обозначения тональностей; обращения и разрешения главных трезвучий; построение от звука мажорных и минорных трезвучий, секстаккордов, квартсекстаккордов; уменьшенное трезвучие в мажоре и гармоническом

миноре; ритм четверть с точкой и две шестнадцатых; различные виды синкоп, период, предложение, фраза, каденция (*пятый год обучения*);

2) тональности до 6 знаков в ключе; гармонический вид мажора; квинтовый круг тональностей; энгармонизм, альтерация, хроматизм; отклонение, модуляция; тритоны в гармоническом мажоре и натуральном миноре; диатонические интервалы в тональности и от звука; обращения доминантового септаккорда в тональности; уменьшенное трезвучие в гармоническом мажоре и натуральном миноре (*шестой год обучения*);

3) тональности до 7 знаков в ключе; характерные интервалы гармонического мажора и минора; энгармонически равные интервалы; малый вводный септаккорд; уменьшенный вводный септаккорд; диатонические лады; пентатоника; переменный размер; тональности 1 степени родства (*седьмой год обучения*).

На основе изученных учащимися седьмого класса тем, были также составлены и предварительно апробированы тестовые вопросы с однозначным выбором ответа и вопросы на соответствие в бумажном варианте.

Электронное тестирование применялось наряду с другими формами контроля знаний для сравнения результатов. Так, учащимся четвертого и седьмого классов были предложены письменные понятийные диктанты и контрольные вопросы на построение средств музыкальной выразительности (интервалов, гамм, ладов, гармонических оборотов и т. д.). Сравнение результатов использования различных форм контроля подтвердило адекватность и корректность созданных электронных тестовых заданий, как промежуточного, так и итогового электронных тестов.

Помимо сравнения результатов электронного тестирования и других форм контроля (понятийный диктант и контрольная работа на построение средств музыкальной выразительности), для исследования результатов применения электронного тестового контроля на занятиях учебного предмета «Сольфеджио», его влияния на учебную работу учащихся использовался

также метод наблюдения. Использование данного метода показало, что при работе с тестовыми заданиями испытуемые проявляли повышенную активность, сосредоточенность и эмоциональность. Данный показатель свидетельствовал об интересе подростков к предложенной форме контроля, которая не оставила их равнодушными.

Кроме того, было проведено анкетирование групп испытуемых для выявления их отношения к новому электронному методу контроля знаний (анкеты см. Приложении 1).

Учащимся четвертого класса были предложены следующие вопросы.

1. Как часто раньше Вам приходилось выполнять электронные тесты в детской музыкальной школе?

2. Что Вам показалось наиболее трудным при выполнении заданий электронного теста по сольфеджио?

3. С какими заданиями электронного теста по сольфеджио Вам было труднее всего справиться?

4. Хотели бы Вы самостоятельно проверять свои музыкально-теоретические знания при помощи электронных тестов?

5. Считаете ли Вы полезным для себя использование электронных тестов на занятиях по сольфеджио?

6. Интересно ли Вам было выполнять электронные задания теста?

7. Как Вы считаете, будет ли полезен для Вас электронный тестовый контроль знаний на других учебных предметах в ДМШ?

Вопросы, варианты ответов и результаты обработки анкет по каждому из вопросов, проведенных с подростками *четвертого класса*, представлены ниже в *Приложении 4*.

Проведенный анкетный опрос подростков *четвертого класса* показал следующие результаты.

1. Все десять учащихся четвертого класса (100% опрошенных) отметили, что им не приходилось ранее выполнять тестовые задания в ДМШ.

2. На вопрос «Что Вам показалось наиболее трудным при выполнении заданий электронного теста по сольфеджио?»: 6 человек (60% опрошенных) указали, что «некоторые задания были очень трудными»; четыре опрошенных (40% опрошенных) – «не хватило времени на выполнение всех заданий».

3. Все десять учащихся четвертого класса (100% опрошенных) при ответе на вопрос «С какими заданиями электронного теста по сольфеджио Вам было труднее всего справиться?» указали задания «на сопоставление».

4. На вопрос «Хотели бы Вы самостоятельно проверять свои музыкально-теоретические знания при помощи электронных тестов?»: 6 человек (60% опрошенных) указали «да»; четыре опрошенных (40% опрошенных) – «скорее да, чем нет».

5. На вопрос «Считаете ли Вы полезным для себя использование электронных тестов на занятиях по сольфеджио?» 7 человек (70% опрошенных) указали «да»; три опрошенных (30% опрошенных) – «скорее да, чем нет».

6. На вопрос «Интересно ли Вам было выполнять электронные задания теста?» все десять учащихся четвертого класса (100% опрошенных) отметили, что им было интересно выполнять электронные задания теста.

7. На вопрос «Как Вы считаете, будет ли полезен для Вас электронный тестовый контроль знаний на других учебных предметах в ДМШ?» все десять учащихся (100% опрошенных) ответили «да».

Для учащихся седьмого класса также была разработана анкета для опроса, вопросы которой были несколько усложнены, а их количество увеличено. Для определения их отношения к данному электронному контролю и для анализа содержания тестирования семиклассникам были предложены следующие вопросы анкеты.

1. Как часто Вам приходилось выполнять тестовые задания раньше?

2. Как часто раньше Вам приходилось участвовать в электронном тестировании знаний?

3. Как часто приходилось Вам выполнять электронное тестирование знаний в ДМШ раньше?

4. На каких предметах в ДМШ Вы выполняли электронные тестовые задания?

5. С какими трудностями Вы столкнулись при выполнении заданий электронного теста на занятиях по сольфеджио?

6. Насколько сложными были для Вас задания электронного теста по сольфеджио (отметьте оценку от 1 до 5 баллов в порядке возрастания сложности заданий).

7. С какими заданиями Вам было труднее справиться?

8. Какие задания в электронном тесте Вам показались более трудными?

9. Хотели бы Вы самостоятельно проверять свои знания при помощи электронных тестов?

10. Считаете ли Вы необходимым использование электронных тестов на занятиях по сольфеджио?

11. Интересен ли Вам электронный контроль знаний на занятиях по сольфеджио?

12. Как Вы считаете, нужно ли проводить электронный тестовый контроль знаний на других учебных предметах в ДМШ?

13. Как Вы считаете, на каких предметах в детской музыкальной школе нужно проводить электронное тестирование?

14. Как Вы считаете, как часто нужно проводить электронное тестирование на занятиях по сольфеджио?

Результаты проведенного анкетного опроса в седьмом классе представлены ниже в *Приложении 4*.

Проведенный анкетный опрос подростков седьмого класса показал следующие результаты.

1. Все семиклассники (100% опрошенных) отметили, что им не часто приходилось выполнять тестовые задания в ДМШ (1 раз в учебном году).



2. Тринадцать выпускников (93% опрошенных) указали, что раньше им редко приходилось выполнять электронное тестирование знаний в ДМШ за все годы обучения (всего 1-2 раза); один респондент (7% опрошенных) отметил, что не сталкивался с данной формой контроля знаний в ДМШ.

3. На вопрос «На каких предметах в детской музыкальной школе Вы выполняли электронные тестовые задания?» 13 выпускников (93% опрошенных) указали «музыкальная литература», один выпускник (7% опрошенных) указал в графе свой ответ, что не выполнял электронные тестовые задания.

4. На вопрос «С какими трудностями Вы столкнулись при выполнении заданий электронного теста на занятиях по сольфеджио?» десять респондентов (72% опрошенных) указали, что «некоторые задания были очень трудными», четыре выпускника (28% опрошенных) указали, что «не хватило времени на выполнение всех заданий».

5. На вопрос «Насколько сложными были для Вас задания электронного теста по сольфеджио (отметьте оценку от 1 до 5 баллов в порядке возрастания сложности заданий)?» девять выпускников (65% опрошенных) указали «3 балла», пять выпускников (35% опрошенных) дали ответ «4 балла».

6. Все четырнадцать выпускников (100% опрошенных) указали, что труднее всего было справиться с заданиями на сопоставление.

7. На вопрос «Хотели бы Вы самостоятельно проверять свои знания при помощи электронных тестов?» десять выпускников (72% опрошенных) указали ответ «да», четыре выпускника (28% опрошенных) указали ответ «скорее да, чем нет».

8. Все четырнадцать выпускников (100% опрошенных) указали, что считают необходимым использование электронных тестов на занятиях по сольфеджио.

9. Все испытуемые (100% опрошенных) указали, что им был интересен электронный контроль знаний на занятиях по сольфеджио.

10. Все выпускники (100% опрошенных) считают, что нужно проводить электронный тестовый контроль знаний и на других учебных предметах в детской музыкальной школе.

11. На вопрос «Как Вы считаете, на каких предметах в детской музыкальной школе нужно проводить электронное тестирование?» девять выпускников (64% опрошенных) указали на сольфеджио, три респондента (22% опрошенных) отметили музыкальную литературу, два выпускника (14% опрошенных) указали слушание музыки.

12. На вопрос «Как Вы считаете, как часто нужно проводить электронное тестирование на занятиях по сольфеджио?» десять выпускников (72% опрошенных) указали, что «один раз в четверть», четыре респондента (28% опрошенных) указали, что «один раз в полугодие».

В результате анкетирования была определена степень сложности заданий тестов, которые выполняли учащиеся. Было отмечено наличие в тестах как заданий, вызвавших затруднение, так и заданий, показавшихся очень легкими. Причем соотношение более сложных и легких заданий оказалось сбалансированным, без явного перевеса одного из показателей. Сложность тестов в целом была оценена учащимися по принципу возрастания в 3,9 балла из 5 возможных. Данные показатели дают возможность говорить о достаточной валидности и надежности тестов, о соответствии тестовых заданий уровню знаний и умений учащихся. Кроме того, результаты анкетирования показали, что при выполнении тестовых заданий у испытуемых не возникало трудностей в работе с компьютером. Большинство учащихся проявили желание использовать технологии электронного тестового контроля для самостоятельной проверки уровня своих знаний. Общим стало мнение испытуемых о новизне, актуальности данных технологий, привлекательности применения электронных тестов на занятиях по сольфеджио, а также по музыкальной литературе.

Практический опыт применения разработанных тестовых заданий подтвердил их валидность, надежность – основные показатели качества

теста. Все испытуемые проходили тестирование в одно и то же время, находились в равных условиях. Анализ полученных результатов показал, что тестовые задания обладают достаточной надежностью и валидностью. Предложенные тесты соответствовали знаниям и умениям учащихся согласно требованиям учебного предмета «Сольфеджио», отразили соответствующий уровень знаний каждого из испытуемых.

По окончании учебного года и освоения музыкально-теоретического предмета каждый учащийся четвертого и седьмого классов продемонстрировал различный уровень успешности освоения сольфеджио, но в целом учебная группа показала позитивные результаты.

На основе практики внедрения современных тестовых технологий контроля знаний и умений на занятиях учебного предмета «Сольфеджио» в четвертом и седьмом классах МБУК ДО «Детская музыкальная школа № 13 имени И.О. Дунаевского» (г. Екатеринбург) нами были сделаны следующие выводы:

- тесты как форма контроля знаний, созданные с помощью электронных тестовых технологий, соответствуют специфике «Сольфеджио» как учебному предмету детской музыкальной школы;

- применение электронных тестов (промежуточного и итогового) позволило сократить затраты времени на проведение итоговых контрольных мероприятий;

- использование электронного тестирования вызвало интерес подростков, как к процессу, так и к самой форме контроля знаний и, соответственно, к учебному предмету «Сольфеджио», дополнительно мотивируя учащихся к осознанной подготовке по освоению музыкально-теоретических знаний данного предмета;

- удобство, доступность и современность формы электронного тестового контроля обнаружили у некоторых подростков желание самостоятельно пройти тестирование еще раз с целью улучшить полученный

результат на основе повторения учебного материала предмета «Сольфеджио».

Таким образом, применение электронного тестового контроля на занятиях учебного предмета «Сольфеджио» в четвертом и седьмом классах детской музыкальной школы позволило педагогу музыкально-теоретического предмета экономить учебное время, повысило интерес подростков к содержанию данного предмета, что, безусловно, позитивно отразилось на уровне знаний и успеваемости учащихся. Как следствие, у подростков возникла потребность в повторном тестировании, вызванная, в том числе, и интересом к современному тестовому контролю знаний по сольфеджио.

В целом, электронный тест как форма контроля знаний:

- способствует выработке у учащихся четвертого и седьмого класса навыка самоконтроля;
- стимулирует стремление подростков к самообразованию, самостоятельному поиску и усвоению музыкально-теоретических знаний по сольфеджио;
- мотивирует подростков к достижению более высоких результатов в учебной деятельности на занятиях по музыкально-теоретическому предмету «Сольфеджио».

Анализ апробации промежуточного и итогового электронных тестов на занятиях по сольфеджио с подростками в четвертом и седьмом классах детской музыкальной школы г. Екатеринбурга показал успешность и необходимость дальнейшего использования данной формы контроля знаний у подростков на музыкально-теоретическом предмете «Сольфеджио».

## ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Контроль знаний, умений, навыков учащихся – это: совокупность действий педагога по выявлению качественных и количественных характеристик результатов обучения, оценке освоения обучающимися материала учебной программы [31, с. 2]; важнейший элемент учебного процесса, влияющий на эффективность управления педагогическим процессом; условие, обеспечивающее успешное взаимодействие педагога и обучающихся, направленное на систематическое выявление результатов учебной деятельности с целью повышения качества обучения на всех уровнях образования. В образовательной практике реализуется педагогический контроль знаний и умений, а также самоконтроль учащихся, первый из которых выполняет мотивационную, диагностическую, обучающую и воспитательную функции.

Существуют *субъективный и объективный методы* контроля: *первый* – итоговый контроль для определения, измерения и оценки знаний, умений, навыков, исходя из представлений экзаменатора, второй – метод текущего и итогового контроля, который характеризуется воспроизводимостью и точностью результатов.

Основными *видами* контроля успеваемости обучающихся являются: *предварительный; промежуточный*, рубежный (контрольное тестирование по предмету); *текущий* (проверка знаний и навыков учащихся при выполнении упражнений, контрольных работ); контроль *остаточных знаний; итоговый контроль* (зачеты и экзамены).

Педагогический тест представляет собой систему параллельных заданий возрастающей трудности и специфической формы, предназначенных для качественного и эффективного измерения уровня и структуры подготовленности испытуемых. Его отличают такие общие признаки, как: наличие специально подготовленного и испытанного набора специфических

заданий; качественное оценивание структуры знаний учащихся; возможность эффективного измерения уровня обученности.

Классификация тестов производится по различным основаниям: *по характеру решаемых учебных задач* (входной, текущий, итоговый); *по способу интерпретации результатов* (нормативно-ориентированные и критериально-ориентированные); *по степени однородности заданий* (гомогенные, гетерогенные и интегративные); *по способу предъявления* (бланковые, компьютерные, с использованием аппаратных средств); *по сформированности навыков* выполнения отдельных действий и операций (тесты скорости, мощности, или результативности, и смешанные); *по области применения* (стандартизированные и неформальные).

Как метод педагогического контроля тест выполняет диагностическую, обучающую и воспитательную функции. Критериально-ориентировочный тест содержит контрольное задание и эталон его выполнения, являясь средством объективного оценивания качества усвоения учебного материала.

Тест должен соответствовать таким критериям, определяющим его качество, как: *надежность* (точность тестовых измерений); *валидность* (адекватность и действенность); *объективность* (надежность оценки, независимость результатов от личных качеств тестирующего).

ДМШ реализует свою деятельность на основе ФГТ и предоставляет предпрофессиональные программы в области изучения музыкального искусства («Фортепиано», «Струнные инструменты», «Духовые и ударные инструменты», «Народные инструменты», «Инструменты эстрадного оркестра»). Обучающиеся, завершившие освоение дополнительных предпрофессиональных программ в области музыкального искусства, после итоговой аттестацией получают аттестат об освоении дополнительной образовательной программы.

Как правило, выпускниками ДМШ являются подростки, возраст которых является самым успешным для восприятия, изучения и сочинения

музыки. Как показывает практика, данный возраст благоприятен для развития творчества благодаря стремлению к самоутверждению, самовыражению и, в результате, личностному самосовершенствованию подростков. Немаловажную роль в обучении подростка музыкальному искусству играет преподаватель. В учебной деятельности подростка имеются как трудности, так и преимущества. Последние, по утверждению педагогов-психологов, заключаются в повышении восприимчивости к различным сторонам обучения, подросток готов к видам учебной деятельности, которые позволяют ощущать себя взрослым. Подростку интересны сложный учебный материал, самостоятельная работа на уроке и самостоятельная организация собственной познавательной деятельности.

Оценка взрослыми учебной деятельности подростка влияет на его эмоциональное благополучие, позволяя занять достойное место среди товарищей, а также заслужить уважение педагога и родителей.

В детской музыкальной школе с помощью текущего контроля и промежуточной аттестации осуществляется оперативное управление учебной деятельностью обучающихся, ее оценка и корректировка. Текущий контроль может проводиться в следующих формах: устный контроль (устный ответ на поставленный вопрос); развернутый ответ по заданной теме, устное сообщение по избранной теме, собеседование, тестирование, в том числе с помощью технических средств обучения, и др.); письменный контроль (письменное выполнение тренировочных упражнений, написание ритмического и/или мелодического диктанта, тестовый контроль, гармонический анализ и др.); исполнение на оценку музыкального произведения либо технических упражнений.

Основные формы промежуточной аттестации в детской музыкальной школе – экзамен, зачет и контрольный урок. При проведении экзамена по музыкально-теоретическим предметам применяются вопросы, практические и тестовые задания, реализующиеся, в том числе с помощью технических средств обучения.

Тестовый контроль знаний является частью совокупности психолого-педагогических установок, которые определяют специальный набор и компоновку форм, способов, методов, приемов обучения, воспитательных средств.

*Преимущества* тестового контроля: скорость проверки; существенное повышение мотивации обучения и заинтересованность обучаемого; удобное использование тестовых заданий не только на занятиях, но и при организации самостоятельной работы учащихся в режиме самоконтроля, при повторении изученного учебного материала.

*Недостатки* тестирования сводятся к следующему: преподаватель не видит хода решения, мыслительная деятельность и результат могут быть случайными; нет гарантии наличия у учащегося знаний при выборе учащимся лишь номера ответа; учащий может просто угадать правильный ответ.

При обучении подростков детской музыкальной школы на занятиях по музыкально-теоретическим предметам, в том числе по сольфеджио, тесты можно с успехом применять наряду с другими формами контроля. Однако системное внедрение тестов в ДМШ затрудняется в связи с относительной сложностью создания качественного теста.

На занятиях в ДМШ могут применяться тесты всех существующих видов: тесты с однозначным выбором ответа из нескольких вариантов ответа с одним верным; тесты с многозначным ответом; тесты на дополнение с пропущенными в заданиях словами или символами; тесты перекрестного выбора, предлагающие сразу несколько заданий и несколько ответов к ним с большим количеством последних; тесты идентификации, аналогичные тестам перекрестного выбора, в которых используются графические объекты (например, нотографика) и аналитические описания.

Исходя из необходимости совершенствования методики преподавания предметов детской музыкальной школы, тест является очень важным



компонентом современной технологии обучения как форма контроля знаний и инструмент измерения уровня знаний и сложности заданий.

Электронный тест обладает определенными преимуществами по сравнению с традиционными формами контроля знаний у подростков ДМШ, что особенно заметно при массовом контроле знаний обучающихся. Электронное тестирование: усиливает информационную безопасность благодаря специальной защите файлов и высокой скорости передачи информации; упрощает подсчет результатов; повышает информационные возможности контроля; предоставляет дополнительные данные о динамике прохождения теста конкретными учащимися, пропущенных ими заданиях; предоставляет возможность оперативного подведения итогов и моделирования новых тестовых заданий.

Электронный тест в ДМШ может применяться для изучения таких музыкально-теоретических дисциплин, как «Музыкальная литература» и «Сольфеджио».

Основными видами учебной деятельности подростков на занятиях по предмету «Музыкальная литература» являются: знакомство с биографией и творчеством выдающихся отечественных и зарубежных композиторов; слушание лучших образцов музыкальных произведений; игра музыкальных фрагментов произведений на фортепиано; разбор музыкальных произведений; освоение и конспектирование учебного материала пособий по музыкальной литературе; подготовка докладов.

К традиционным контрольным заданиям по учебному предмету «Музыкальная литература» относятся следующие задания: музыкальная викторина; ответы на контрольные вопросы по учебной теме урока; доклады о творчестве композитора; письменное творческое эссе; исполнение музыкальных фрагментов на музыкальном инструменте; интегрированные задания на итоговых экзаменах.

Основными видами учебной деятельности подростков на занятиях по сольфеджио являются: интонирование музыкальных упражнений

и высокохудожественных образцов одноголосия и многоголосия из мировой музыкальной культуры; слушание, построение и анализ средств музыкальной выразительности (ладов, гамм, интервалов, аккордов, гармонических оборотов и последовательностей и т. д.); запись диктантов.

Традиционные виды контрольных заданий по сольфеджио включают: музыкальные диктанты; интонирование наизусть и по нотам одноголосия и многоголосия; чтение нот с листа сольфеджио; запись по слуху элементов музыкальной выразительности (ладов, гамм, интервалов, аккордов, гармонических оборотов и последовательностей и т. д.). Итоговой формой контроля знаний являются итоговые экзамены.

Для занятий по музыкально-теоретическим предметам электронный тест может быть оснащен видео- и аудиофрагментами, изображениями, нотными вставками, которые разнообразят процесс контроля знаний обучающихся в ДМШ и улучшат восприятие проведения тестового контроля знаний.

Электронный тестовый контроль имеет ряд преимуществ перед традиционными формами контроля знаний у обучающихся в ДМШ: отвечает специфике учебных предметов музыкального искусства; экономит учебное время; наглядно (аудио, видео, нотографически) представляет содержание тестовых заданий; предоставляет учащимся возможность осуществлять самостоятельно работу над ошибками с помощью видео- и аудиоматериалов, прикрепленных к заданиям; повышает интерес обучающихся к содержанию музыкально-теоретического предмета и к электронной форме контроля знаний, что позитивно отражается на уровне знаний и успеваемости учащихся; способствует выработке навыка самоконтроля; повышает стремление учеников к самообразованию; позволяет им достигать высоких результатов в учебной деятельности и т. д.

Разработка электронных тестов требует учета содержания содержания «Федеральных государственных требований» (далее по тексту, ФГТ), а также программы по учебному предмету «Сольфеджио», в качестве которой

использовалась авторская программа Н.Л. Луговой, педагога МБУК ДО «Детская музыкальная школа № 13 имени И.О. Дунаевского» (г. Екатеринбург).

Исходя из содержания, ФГТ учебный предмет «Сольфеджио» в ДМШ является обязательным и направлен на развитие комплекса знаний, умений и навыков, отражающего наличие у обучающегося художественного вкуса, сформированного звуковысотного музыкального слуха и памяти, чувства лада, метроритма, знания музыкальных стилей, способствующих творческой самостоятельности.

Целью предмета «Сольфеджио» в детской музыкальной школе является: развитие музыкально-творческих способностей учащегося на основе приобретенных им знаний, умений, навыков в области теории музыки, а также выявление одаренных детей в области музыкального искусства, подготовка их к поступлению в профессиональные учебные заведения. Результатом освоения программы учебного предмета «Сольфеджио» является приобретение обучающимися следующих знаний, умений и навыков: первичные теоретические знания, умение сольфеджировать, умение осуществлять анализ элементов музыкального языка, умение импровизировать на заданные музыкальные темы, навыки владения элементами музыкального языка. В педагогической практике на занятиях по учебному предмету «Сольфеджио» применяются следующие методы обучения: словесный, наглядный, практический, метод контроля.

Для определения результатов освоения учащимися учебного предмета «Сольфеджио» используются такие формы контроля, как: текущий, промежуточный и итоговый. Для проведения промежуточного контроля может быть использован тест на основе изученных тем в первом – четвертом классах ДМШ. Для проведения итогового контроля в седьмом классе тест может быть составлен на основе изученных выпускниками-подростками в пятом – седьмом классах учебных тем.

Электронный тестовый контроль как интегрированная совокупность педагогической и компьютерной технологий представляет собой эффективный метод и форму контроля знаний и умений, основную нагрузку по реализации которого выполняет компьютер как средство обучения под управлением человека. Внедрение в учебный процесс на занятиях по сольфеджио в ДМШ электронного тестового контроля требует реализации педагогических условий: программно-методического, психолого-педагогического, организационного, технологического и материально-технического. Первое условие предполагает опору на содержание программно-методической литературы по сольфеджио, второе – учет возрастных особенностей подростков. Организационное условие учитывает работоспособность учащихся, влияющую на качество результатов тестирования, а также традиционные и инновационные формы организации контроля знаний, умений и навыков учащихся по предмету «Сольфеджио». Технологическое условие применения электронного тестового контроля предполагает: эффективность тестовых заданий по сольфеджио, тщательное выполнение технологических этапов создания и первичной апробации рассматриваемых тестов. Материально-техническое условие связано с использованием компьютерных средств, в том числе специального программного обеспечения для разработки электронного теста и его реализации.

Содержание разрабатываемых электронных тестов направлено на закрепление и обобщение учениками различных тем по предмету «Сольфеджио» и, следовательно, на организацию контроля знаний по данному предмету. Мультимедийные возможности электронного тестового контроля знаний соответствуют специфике рассматриваемой учебной дисциплины и предполагают подготовку, помимо текстовых вопросов и заданий, дополнительного сопровождения из аудио- (файлы-фрагменты музыкальных произведений) и видеоматериалов (портреты композиторов, нотную графику и т.д.). Для создания электронных тестов нами была использована технология

«Google-формы» – это мощная среда для создания электронных тестов, которую можно использовать как в домашних условиях, так и для проведения тестирования в любых учебных заведениях. Форма позволяет использовать неограниченное количество тем, вопросов и ответов.

В работе по созданию электронных тестов можно выделить следующие два этапа: составление текстового варианта каждого теста и создание электронного варианта теста с последующей его апробацией, сбором эмпирических результатов, статистической обработкой.

Составление текстового варианта каждого теста (инструкции к выполнению и тестовые задания) предполагает:

- определение цели тестирования;
- выбор вида теста и подхода к его созданию; анализ содержания учебного предмета;
- определение структуры теста и стратегии расположения заданий; разработку спецификации теста;
- априорный выбор длины теста и времени его выполнения;
- экспертизу содержания заданий;
- разработку методики апробации;
- разработку инструкций для учеников и для преподавателей, проводящих апробацию теста.

Создание электронного варианта теста с последующей его апробацией, сбором эмпирических результатов, статистической обработкой результатов выполнения теста, интерпретацией результатов обработки проводится в целях улучшения качества теста, коррекции содержания и формы заданий на основании данных первичного тестирования.

Успех создания и внедрения электронного теста по предмету «Сольфеджио» во многом зависит от высокого качества начального тестового материала, которое обеспечивается правильным отбором проверяемого содержания и умением разработчика корректно отобразить

его в заданиях теста. Важен этап обработки эмпирических результатов тестирования, для выполнения которого необходимы специальные программные средства для разработки тестов.

Применение электронного тестового контроля на занятиях учебного предмета «Сольфеджио» в четвертом и седьмом классах детской музыкальной школы позволило педагогу музыкально-теоретического предмета экономить учебное время, повысило интерес подростков к содержанию данного предмета, что, безусловно, позитивно отразилось на уровне знаний и успеваемости учащихся. Как следствие, у подростков возникла потребность в повторном тестировании, вызванная, в том числе, и интересом к современному тестовому контролю знаний по сольфеджио.

В целом, электронный тест как форма контроля знаний:

- способствует выработке у учащихся четвертого и седьмого класса навыка самоконтроля;
- стимулирует стремление подростков к самообразованию, самостоятельному поиску и усвоению музыкально-теоретических знаний по сольфеджио;
- мотивирует подростков к достижению более высоких результатов в учебной деятельности на занятиях по музыкально-теоретическому предмету «Сольфеджио».

Анализ апробации промежуточного и итогового электронных тестов на занятиях по сольфеджио с подростками в четвертом и седьмом классах детской музыкальной школы г. Екатеринбурга показал успешность и необходимость дальнейшего использования данной формы контроля знаний у подростков на музыкально-теоретическом предмете «Сольфеджио».

Таким образом, выдвинутая нами гипотеза исследования доказана, действительно электронный контроль знаний подростков по учебному предмету «Сольфеджио» в детской музыкальной школе будет успешным, если:

- специально разработанные по темам музыкально-теоретического предмета электронные тесты будут составлены в соответствии

с требованиями ФГТ и содержанием рабочей программы по рассматриваемому предмету;

- в соответствии со спецификой предмета «Сольфеджио» при создании рассматриваемых тестов будут применяться компьютерные технологии;

- будут выполняться программно-методические, психолого-педагогические, организационные, технологические и материально-технические условия при разработке содержания и применении электронных тестов по сольфеджио.

Перспективой настоящей выпускной квалификационной работы может стать разработка текущих электронных тестов для подростков, как на занятиях по сольфеджио, так и других музыкально-теоретических предметов.

## СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ

1. *Аванесов, В.С.* Композиция тестовых заданий [Текст] / В.С. Аванесов, 2-е изд., испр. и доп. – Москва : Адепт, 1998. – 217 с.
2. *Аванесов, В.С.* Основы педагогической теории измерений [Текст] / В.С. Аванесов // Педагогические Измерения, т.1, № 1 – Москва, 2004. – С.15-21.
3. *Аванесов, В.С.* Современные методы обучения и контроля знаний [Текст] / В.С. Аванесов. – Владивосток : Дальрыбвтуз, 1999. – 125 с.
4. *Беляков, О.И.* Использование средств новых информационных технологий для контроля знаний и умений учащихся [Текст] : Дис. канд. пед. наук : 13.00.02. – Санкт-Петербург, 2000. – 163 с.
5. *Беспалько, В.С.* Программированное обучение. Дидактические основы [Текст] / В.С. Беспалько. – Москва : Высшая школа, 1971. –168 с.
6. *Борцов, Ю.Г.* Образование в век информации: человек и новые информационные технологии обучения [Текст] / Ю.Г. Борцов. – Москва : Высшая школа, 1997. – 320 с.
7. *Борцов, Ю.Г.* Психология музыкальной деятельности [Текст] / Ю.Г. Борцов. – Москва : Педагогика, 1997. – 350 с.
8. *Булыгин, В.Г.* Основы автоматизации процесса обучения [Текст] / В.Г. Булыгин. – Йошкар-Ола, 2003. – 190 с.
9. *Буторина, Н.И.* К вопросу об инновационной деятельности педагога-музыканта [Текст] / *Н.И. Буторина* // Управление современной детской школой искусств: опыт, проблемы, перспективы : материалы VIII всероссийской научно-практической конференции в области художественного образования детей «Арт-Екатеринбург» (с международным участием); состав. Т.Е. Воинкова, Н.Ю. Перевышина. – Екатеринбург : УрГПУ, 2015. – С. 118-121.
10. *Буторина, Н.И.* Мультимедийные технологии в современном музыкальном образовании [Текст] / *Н.И. Буторина* // Новые информационные технологии в образовании : материалы VII международной научно-



практической конференции, Екатеринбург, 11-14 марта 2014 г. – Екатеринбург : РГППУ, 2014. – 2014. С. 36-40.

11. *Буторина, Н.И.* Информационные технологии в образовательном процессе [Текст] / Н.И. Буторина // Инновации в современном музыкально-художественном образовании : материалы Международной научно-практической конференции. – Екатеринбург : РГППУ, 2008. – С. 35-38.

12. *Выготский, Л.С.* Психология искусства [Текст] / Л.С. Выготский; под ред. М.Г. Ярошевского. – Москва, 1987. – 344 с.

13. *Гамезо, М.В. и др.* Возрастная и педагогическая психология [Текст] : учебное пособие / М.В. Гамезо, Е.А. Петрова, Л.М. Орлова – Москва : Педагогическое общество России, 2003. – 512 с.

14. *Дарвиш, О.Б.* Возрастная психология [Текст] / О.Б. Дарвиш. – Москва : Владос, 2005. – 264 с.

15. *Долинер, Л.И.* Информационные и коммуникационные технологии в обучении: психолого-педагогические и методические аспекты [Текст] / Л.И. Долинер. – Екатеринбург : Изд-во Рос. гос. проф.-пед. ун-та, 2003. – 344 с.

16. *Ивашина, А.С. и др.* Тестовый контроль знаний [Текст] / А.С. Ивашина, Т.С. Свиридова. – Москва : Специалист, 1997. – № 12. – С. 23-25.

17. *Ингенкамп, К.* Педагогическая диагностика [Текст] / К. Ингенкамп : пер. с нем. – Москва : Педагогика, 1991. – 240 с.

18. *Кадневский, В.М.* Тесты: история становления [Текст] / В.М. Кадневский // Педагогическая диагностика. – Москва, 2002. – №1. – С. 9-15.

19. *Клайн, П.* Справочное руководство по конструированию тестов [Текст] / П. Клайн. – Киев, 1994. – 123 с.

20. *Коджаспирова, Г.М. и др.* Педагогический словарь [Текст] / Г.М. Коджаспирова, А.Ю. Коджаспиров. – Москва : Академия, 2001. – 176 с.

21. *Колясникова, Л.В.* Диагностическое обеспечение образовательного процесса [Текст] : учеб. пособие / Л.В. Колясникова – Екатеринбург : Изд-во Рос. гос. проф.-пед. университета, 2003. – 152 с.

22. *Кукушкина, Н.М.* Педагогические технологии [Текст] / Н.М. Кукушкина // Газета «Первое сентября». – № 28. – Москва : 2003. – С. 3.

23. *Луговая, Н.Л.* Программа по учебному предмету ПО.02.УП.01., В.04.УП.02. «Сольфеджио» [Текст] / Н.Л. Луговая. – Екатеринбург, 2018. – 112 с.

24. *Майоров, А.Н.* Теория и практика создания тестов для системы образования: как выбирать, создавать и использовать тесты для целей в образовании [Текст] / А.Н. Майоров. – Москва : Интеллект-центр, 2001. – 296 с.

25. *Матушанский, Г.У.* Педагогическое тестирование в России [Текст] / Г.У. Матушанский // Педагогика. – 2002. – № 2. – С. 15–21.

26. Новые информационные технологии в образовании [Текст] // НИТО : сборник материалов VII международной научно-практической конференции, Екатеринбург, 11-14 марта 2014 г. – Екатеринбург : РГППУ, 2014. – 603 с.

27. *Поплаухин, С.С. и др.* Программное обеспечение электронного тестового контроля знаний бакалавров по истории музыки [Текст] / С.С. Поплаухин, Н.И. Буторина // Эврика : сборник статей молодых исследователей. Материалы 2-ой Всероссийской студенческой олимпиады научно-исследовательских работ «Эврика». – Екатеринбург : ФГАО ВПО РГППУ, 2011. – С. 90-95.

28. *Поплаухин, С.С. и др.* Технологии электронного тестового контроля знаний студентов по дисциплине «История зарубежной и русской музыки»: результаты педагогического исследования [Текст] / С.С. Поплаухин, Н.И. Буторина // Искусство и личность : материалы Международной научно-практ. конференции. – Минск, 2012. – С. 309-312.

29. *Сакаева, С.В.* Тестирование как метод повышения эффективности и объективности контроля знаний в общеобразовательной школе (на примере

школьного курса физики) [Текст] : дис. канд. пед. наук: 13.00.01 / С.В. Сакаева. – Ижевск, 1997. – 190 с.

30. *Селевко, Г.К.* Современные образовательные технологии [Текст] : учеб. пособие [Текст] / Г.К. Селевко. – Москва : Народное образование, 1998. – 256 с.

31. *Семенюк, Е.А.* Диагностика достижений студентов – основной элемент учебного процесса в высшей школе [Текст] / Е.А. Семенюк. – Уфа : 2011. – 120 с.

32. *Сеногноева, Н.А.* Тестирование как одна из форм оценки учебной деятельности [Текст] / Н.А. Сеногноева // Педагогика. – 2006. – № 5. – С. 38-43.

33. *Сорокин, М.А. и др.* Педагогика: педагогические теории, системы, технологии [Текст] / Т.И. Бабаева, Н.Ф. Голованова, Е.А. Горшкова, М.В. Зверев, И.Б. Котова, В.В. Репкин, С.А. Смирнов, Е.Н. Шиянов и др.; под ред. С.А. Смирнова. – Москва : Академия, 2001. – 510 с.

34. *Титова, С.С.* Музыкальная литература в ДМШ с использованием современных информационных ресурсов и технологий [Текст] / С.С. Титова – Уфа : 2012. – 195 с.

35. *Трайнев, В.А. и др.* Информационные коммуникационные педагогические технологии [Текст] : учеб. пособие / В.А. Трайнев, И.В. Трайнев. – Москва : Издательско-торговая корпорация «Дашков и К°», 2006. – 280 с.

36. Управление современной детской школой искусств: опыт, проблемы, перспективы [Текст] // Материалы VIII всероссийской научно-практической конференции в области художественного образования детей «Арт-Екатеринбург» (с международным участием); состав. Т.Е. Воинкова, Н.Ю. Перевышина; Т.1. – Екатеринбург : УрГПУ, 2015. –150 с.

37. *Челышкова, М.Б.* Теория и практика конструирования педагогических тестов [Текст] : уч. пособие / М.Б. Челышкова. – Москва : Логос, 2002. – 235 с.

38. *Шамова, Т.И.* и др. Современные средства оценивания результатов обучения в школе [Текст] : учеб. пособие / Т.И. Шамова, С.Н. Белова, И.В. Ильина, Г.Н. Подчалимова, А.Н. Худин. – Москва : Педагогическое общество России, 2007. – 192 с.

39. *Шатова, И.В.* Тестирование знаний учащихся V – XI классов с учетом возрастных особенностей [Текст] / И.В. Шатова // Информатика и образование. – 2007. – № 4. – с. 106 – 108.

40. *Аванесов, В.С.* Вопросы разработки педагогических тестов [Электронный ресурс]. – Режим доступа к ресурсу : <http://testolog.narod.ru/> (дата обращения: 23.11.2018).

41. *Аванесов, В.С.* Применение заданий в тестовой форме в новых образовательных технологиях [Электронный ресурс]. – Режим доступа к ресурсу : <http://testolog.narod.ru/> (дата обращения: 17.12.2018).

42. Компьютерное тестирование в образовании [Электронный ресурс]. – Режим доступа к ресурсу : [http://koi.tspu.ru/koi\\_books/samolyuk/lek11.htm](http://koi.tspu.ru/koi_books/samolyuk/lek11.htm) (дата обращения: 30.11.2018).

43. Концепция развития дополнительного образования детей и взрослых [Электронный ресурс] / Минобрнауки России, Москва, 2014. – Режим доступа к ресурсу : [https://edunews.ru/additional-education/additional-education-1\\_267.html](https://edunews.ru/additional-education/additional-education-1_267.html) (дата обращения: 02.10.2018).

44. Основные преимущества электронного тестирования в условиях Интернет [Электронный ресурс]. – Режим доступа к ресурсу : <http://masters.donntu.org/2006/fvti/skorobogataya/library/article05.htm> (дата обращения: 26.09.2018).

45. Положение о формах, периодичности и порядке текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся, осваивающих дополнительное предпрофессиональные общеобразовательные программы в области музыкального искусства в МБУК ДО «ДМШ № 13 имени И.О. Дунаевского» [Электронный ресурс]. – Режим доступа

к ресурсу : <http://xn--13-6kc1apges6bzc.xn--80acgfbsl1azdqr.xn--p1ai/documents/> (дата обращения: 23.02.2019).

46. Профессиональный стандарт : педагог дополнительного образования детей и взрослых от 8.09.15 [Электронный ресурс]. – Режим доступа к ресурсу : <http://fgosvo.ru/uploadfiles/profstandart/01.003.pdf> (дата обращения: 4.11.2017).

47. Словари и энциклопедии [Электронный ресурс]. – Режим доступа к ресурсу : <https://dic.academic.ru/dic.nsf/enc1p/45054> (дата обращения: 28.11.2018).

48. Устав муниципального бюджетного учреждения культуры дополнительного образования «Детская музыкальная школа № 13 имени И.О. Дунаевского (новая редакция) [Электронный ресурс]. – Режим доступа к ресурсу : <http://xn--13-6kc1apges6bzc.xn--80acgfbsl1azdqr.xn--p1ai/documents/%D0%A3%D1%81%D1%82%D0%B0%D0%B2.pdf> (дата обращения: 12.03.2019).

49. Федеральные государственные требования к минимуму содержания, структуре и условиям реализации дополнительной предпрофессиональной общеобразовательной программы в области музыкального искусства, приказ № 163 [Электронный ресурс]. – Режим доступа к ресурсу : <http://mincult.rkomi.ru/page/7296/> (дата обращения: 20.01.2019).

50. Формирование и развитие ритмической организации у учащихся ДМШ, ДШИ [Электронный ресурс]. – Режим доступа к ресурсу : <https://infourok.ru/formirovanie-i-razvitie-ritmicheskoy-organizacii-u-uchaschihsya-dmshdshi-388468.html> (дата обращения: 02.010.2018).

Анкеты для проведения опроса подростков

**Анкета**

Уважаемые учащиеся 4 класса!

Прочтите вопросы и отметьте любым знаком ответ, который соответствует Вашему мнению.

1. Как часто раньше Вам приходилось выполнять электронные тесты в детской музыкальной школе?

- часто (2-3 раза ежегодно)
- не часто (1 раз в году)
- редко (2-3 раза за годы обучения)

2. Что Вам показалось наиболее трудным при выполнении заданий электронного теста по сольфеджио?

- не было понятно задание
- некоторые задания были очень трудными
- все задания были очень трудными
- не хватило времени на выполнение всех заданий
- было сложно отвечать в электронной программе
- свой вариант ответа \_\_\_\_\_

3. С какими заданиями электронного теста по сольфеджио Вам было труднее всего справиться?

- на один вариант правильного ответа
- на сопоставление
- свой вариант ответа \_\_\_\_\_

4. Хотели бы Вы самостоятельно проверять свои музыкально-теоретические знания при помощи электронных тестов?

- да
- скорее да, чем нет
- скорее нет, чем да
- нет
- затрудняюсь ответить
- свой вариант ответа \_\_\_\_\_

5. Считаете ли Вы полезным для себя использование электронных тестов на занятиях по сольфеджио?

- да
- скорее да, чем нет
- скорее нет, чем да
- нет
- затрудняюсь ответить
- свой вариант ответа \_\_\_\_\_

6. Интересно ли Вам было выполнять электронные задания теста?

- да
- скорее да, чем нет
- скорее нет, чем да
- нет
- затрудняюсь ответить
- свой вариант ответа \_\_\_\_\_

7. Как Вы считаете, будет ли полезен для Вас электронный тестовый контроль знаний на других учебных предметах в ДМШ?

- да
- скорее да, чем нет
- скорее нет, чем да
- нет
- затрудняюсь ответить
- свой вариант ответа \_\_\_\_\_

## Анкета

Уважаемые учащиеся 7 класса!

Прочтите вопросы и отметьте любым знаком ответ, который соответствует Вашему мнению.

1. Как часто Вам приходилось выполнять тестовые задания раньше?

- часто (2-3 раза ежегодно)
- не часто (1 раз в году)
- редко (2-3 раза за годы обучения)

2. Как часто Вам приходилось участвовать в электронном тестировании знаний раньше?

- часто (2-3 раза ежегодно)
- не часто (1 раз в году)
- редко (2-3 раза за все годы обучения)

3. Как часто приходилось Вам выполнять электронное тестирование знаний в детской музыкальной школе раньше?

- часто (2-3 раза ежегодно)
- не часто (1 раз в году)
- редко (2-3 раза за все годы обучения)

4. На каких предметах в детской музыкальной школе Вы выполняли электронные тестовые задания?

- сольфеджио
- слушание музыки
- музыкальная литература
- свой вариант ответа \_\_\_\_\_

5. С какими трудностями Вы столкнулись при выполнении заданий электронного теста на занятиях по сольфеджио?

- не было понятно задание
- некоторые задания были очень трудными
- все задания были очень трудными
- не хватило времени на выполнение всех заданий
- было сложно отвечать в электронной программе



свой вариант ответа \_\_\_\_\_

6. Насколько сложными были для Вас задания электронного теста по сольфеджио (поставьте оценку от 1 до 5 баллов в порядке возрастания сложности заданий).

\_\_\_\_\_

7. С какими заданиями Вам было труднее справиться?

- на один вариант правильного ответа
- на сопоставление
- свой вариант ответа \_\_\_\_\_

8. Хотели бы Вы самостоятельно проверять свои знания при помощи электронных тестов?

- да
- скорее да, чем нет
- скорее нет, чем да
- нет
- затрудняюсь ответить
- свой вариант ответа \_\_\_\_\_

9. Считаете ли Вы необходимым использование электронных тестов на занятиях по сольфеджио?

- да
- скорее да, чем нет
- скорее нет, чем да
- нет
- затрудняюсь ответить
- свой вариант ответа \_\_\_\_\_

10. Интересен ли Вам такой контроль знаний на занятиях по сольфеджио?

- да
- скорее да, чем нет
- скорее нет, чем да
- нет
- затрудняюсь ответить
- свой вариант ответа \_\_\_\_\_

11. Как Вы считаете, нужно ли проводить электронный тестовый контроль знаний на других учебных предметах в детской музыкальной школе

- да
- скорее да, чем нет
- скорее нет, чем да
- нет
- затрудняюсь ответить
- свой вариант ответа \_\_\_\_\_

12. Как Вы считаете, на каких предметах в детской музыкальной школе нужно проводить электронное тестирование?

- сольфеджио
- слушание музыки
- музыкальная литература
- свой вариант ответа \_\_\_\_\_

13. Как Вы считаете, как часто нужно проводить электронное тестирование на занятиях по сольфеджио?

Благодарим Вас за участие в исследовании!

**Электронный тест по сольфеджио для учащихся четвертого класса  
(распечатанный вариант)**

Уважаемые учащиеся 4 класса!

Вашему вниманию представлен дидактический тест для проведения контрольного опроса по предмету «Сольфеджио». Дидактический тест содержит 41 вопрос.

Вы должны выполнить предложенные Вам тестовые задания за 60 минут и внести ответы в *бланк* ответа.

В заданиях с формулировкой *«Выберите один вариант правильного ответа»* следует выбрать *один* правильный ответ из предложенных.

При выполнении заданий с формулировкой *«Установите соответствие»* Вы должны найти такие однозначные связи между позициями первого и второго столбиков, чтобы одной позиции первого столбика соответствовала только одна позиция второго (и третьего) столбика, повтор используемых позиций категорически запрещён.

**Выберите один вариант правильного ответа**

*Вопросы на однозначный выбор ответа*

1. Движение звуков от тоники до тоники:

- а) звукоряд
- б) гамма
- в) тетракорд

2. Вводные звуки тональности:

- а) I, III, V
- б) IV, VI
- в) VII, II

3. Устойчивые ступени лада:

- а) IV, VI
- б) I, III, V
- в) VII, II

4. Музыкальный звук, соответствующий местоположению скрипичного ключа:

- а) «f» первой октавы
- б) «e» малой октавы
- в) «g» второй октавы

5. Музыкальный звук, соответствующий местоположению басового ключа:
- «f» первой октавы
  - «e» малой октавы
  - «g» второй октавы
6. Скорость звучания музыки:
- темп
  - метр
  - ритм
7. Интервалы измеряются:
- количеством ступеней
  - количеством тонов
  - количеством ступеней и тонов
8. В натуральном мажоре чистые квинты строятся на всех ступенях, кроме:
- II
  - VII
  - III
9. Начало музыкального построения со слабой доли называется:
- затактом
  - паузой
  - синкопой
10. Тритон – это:
- увеличенная квинта и уменьшенная кварта
  - уменьшенная квинта и увеличенная кварта
  - увеличенная секунда и уменьшенная септима
11. Строение мажора:
- 2 тона – полутон – 3 тона – полутон
  - тон – полутон – 2 тона – полутон – 2 тона
  - полутон – 2 тона – полутон – 2 тона – тон
12. Строение минора:
- 2 тона – полутон – 3 тона – полутон
  - полутон – 2 тона – полутон – 2 тона – тон
  - тон – полутон – 2 тона – полутон – 2 тона
13. Такт начинается:
- с сильной доли

- б) со слабой доли
- в) с двух слабых долей

14. Интервал между крайними звуками мажорного и минорного трезвучия

- а) ч. 4
- б) ч. 5
- в) м. 6

15. Интервал, образованный крайними звуками доминантового септаккорда:

- а) малая септима
- б) большая септима
- в) увеличенная секста

16. Последовательность появления диэзов в тональностях:

- а) соль, до, фа, си, ми, ля, ре
- б) си, ми, ля, ре, соль, фа, до
- в) фа, до, соль, ре, ля, ми, си

17. Последовательность появления бемолей в тональностях:

- а) соль, до, фа, си, ми, ля, ре
- б) си, ми, ля, ре, соль, фа, до
- в) фа, до, соль, ре, ля, ми, си

18. Аккорд состоит:

- а) из двух звуков, расположенных на расстоянии терции
- б) из трёх звуков, расположенных в основном виде аккорда по терциям
- в) из трёх и более звуков, расположенных в основном виде аккорда по терциям

19. Название основного вида аккорда, состоящего из трёх звуков:

- а) трезвучие
- б) сектаккорд
- в) квартсектаккорд

20. Музыкальное построение, состоящее из одного такта:

- а) мотив
- б) фраза
- в) предложение

21. Обращение интервала или аккорда:

- а) перенос нижнего звука на октаву вверх
- б) перенос верхнего звука на октаву вниз

в) перенос нижнего звука на октаву вверх или верхнего звука на октаву  
вниз

22. Главные трезвучия лада строятся:

- а) на устойчивых ступенях
- б) на I, IV, V ступенях
- в) на вводных ступенях

23. Параллельные тональности – это тональности:

- а) с одинаковой тоникой
- б) с одинаковыми знаками
- в) с одинаковым количеством знаков

24. Смена мажора на минор и, наоборот, минора на мажор:

- а) переменный лад
- б) параллельный лад
- в) параллельно-переменный лад

25. Регистр – это:

- а) отрезок диапазона певческого голоса или музыкального инструмента
- б) отрезок диапазона певческого голоса
- в) отрезок диапазона музыкального инструмента

26. Параллельные тональности – это тональности:

- а) с одинаковой тоникой
- б) с одинаковыми ключевыми знаками
- в) с одинаковым количеством ключевых знаков

27. Нота с точкой – это:

- а) ровный ритм
- б) пунктирный ритм
- в) синкопированный ритм

### ***Задания на соответствие***

28. Укажите соответствие между музыкальными явлениями и их определениями:

а) канон	а) перенос музыкального фрагмента или произведения в новую тональность
б) секвенция	б) повторение музыкальной фразы на новой высоте
в) транспонирование	в) проведение мелодии в одном голосе и его совершенно точное повторение в другом голосе с той же или иной ступени

29. Укажите соответствие между знаками альтерации и их определениями:

а) диез	а) знак отмены в нотном тексте знаков альтерации
б) бемоль	б) знак повышения музыкального звука на полтона
в) бекар	в) знак понижения музыкального звука на полтона

30. Укажите соответствие между ритмическими группами и длительностями, соответствующими их сумме:

а) четверть с точкой и восьмая	а) половинная
б) восьмая нота с точкой и восьмая	б) три четверти
в) половинная нота с точкой	в) четверть

31. Укажите соответствие между названиями интервалов и их тоновым составом:

а) секунда большая	а) 4,5 тона
б) кварта чистая	б) 1 тон
в) секста большая	в) 2,5 тона
г) септима большая	г) 5,5 тонов

32. Укажите соответствие между интервалами и их обращениями:

а) прима	а) секунда
б) септима	б) октава
в) терция	в) квинта
г) кварта	г) секста

33. Укажите соответствие между названиями тональностей и их ключевыми знаками

а) c-moll	а) два бемоля
б) F-dur	б) три диеза
в) A-dur	в) один бемоль
г) g-moll	г) три диеза

34. Укажите соответствие между параллельными тональностями:

а) c-moll	а) D-dur
б) G-dur	б) Es-dur
в) As-dur	в) f-moll
г) h-moll	г) e-moll

35. Укажите соответствие между обозначениями аккордов (трезвучий и их обращений) и их строением от звука:

а) $B_3^5$	а) м.3 + б.3
б) $M_6$	б) м.3 + ч.4
в) $M_4^6$	в) ч.4 + б.3
г) $M_3^5$	г) ч.4 + м.3
д) $B_4^6$	д) б.3 + ч.4
е) $B_6$	г) б.3 + м.3

36. Укажите соответствие между разновидностями мажора / минора и соответствующими изменениями их ступеней:

а) гармонический мажор	а) повышение VII ступени при движении вверх и вниз
б) гармонический минор	б) понижение VI ступени при движении вверх и вниз
в) мелодический мажор	в) повышение VI и VII ступени только при движении вверх
г) мелодический минор	г) понижение VI и VII ступени только при движении вниз

37. Укажите соответствие между тетракордом и его тоновым составом:

а) нижний и верхний тетракорд в натуральном мажоре	а) полутон – два тона
б) верхний тетракорд в гармоническом мажоре и миноре	б) два тона – полутон
в) нижний тетракорд в натуральном миноре	в) полутон – полтора тона – полутон
г) верхний тетракорд в натуральном миноре	г) тон – полутон – тон

38. Укажите соответствие между главным трезвучиями и ступенями, на которых они могут быть построены:

а) тоническое трезвучие	а) V
б) субдоминантовое трезвучие	б) I
в) доминантовое трезвучие	в) IV

39. Укажите соответствие между тоническим трезвучием, его обращениями и их строением в миноре:

а) трезвучие	а) ч.4 + м.3
б) сектаккорд	б) м.3 + б.3
в) квартсектаккорд	в) б.3 + ч.4



40. Укажите соответствие между названиями пауз и их написанием:

а) восьмая	а) равна двум шестнадцатым
б) четвертная	б) равна $\frac{1}{2}$ половинной длительности
в) половинная	в) равна половине целой длительности
г) целая	г) равна четырем четвертям длительности

**Электронные тесты по сольфеджио для учащихся седьмого класса  
(распечатанный вариант)**

Уважаемые учащиеся 7 класса!

Вашему вниманию представлен дидактический тест для проведения контрольного опроса по предмету «Сольфеджио». Дидактический тест содержит 40 вопросов.

Вы должны выполнить предложенные Вам тестовые задания за 60 минут и внести ответы в *бланк* ответа.

В заданиях с формулировкой «*Выберите один вариант правильного ответа*» следует выбрать *один* правильный ответ из предложенных.

При выполнении заданий с формулировкой «*Установите соответствие*» Вы должны найти такие однозначные связи между позициями первого и второго столбиков, чтобы одной позиции первого столбика соответствовала только одна позиция второго столбика, повтор используемых позиций категорически запрещён.

**Выберите один вариант правильного ответа**

*Вопросы на однозначный выбор ответа*

1. Ритмическая группа четверть с точкой и две шестнадцатых образуют ритм:

- а) синкопированный
- б) ровный
- в) пунктирный

2. Синкопа – это смещение акцента:

- а) с сильной доли на слабую долю
- б) со слабой доли на сильную долю
- в) одной слабой доли на другую слабую долю

3. Характерными интервалами являются:

- а) м.2- б.7, б.2- м.7, ув. 5- ум. 4
- б) м.2-б.7, б.2- м.7, ув. 4- ум. 5
- в) ув. 4-ум. 5, ув. 2- ум. 7, ув. 5-ум. 4

4. Движение голосов при разрешении увеличенной кварты:

- а) встречное
- б) противоположное

в) параллельное

5. Движение голосов при разрешении уменьшённой квинты:

- а) встречное
- б) противоположное
- в) параллельное

6. Тритоны – это:

- а) увеличенная квинта и уменьшенная кварта
- б) уменьшенная квинта и увеличенная кварта
- в) увеличенная секунда и уменьшенная септима

7. Тритоны в натуральном мажоре и гармоническом миноре строятся, соответственно:

- а) на VII и III ступенях
- б) на VII и V ступенях
- в) на VII и IV ступенях

8. Уменьшенное трезвучие в натуральном мажоре и гармоническом миноре строится:

- а) на VI ступени
- б) на IV ступени
- в) на VII ступени

9. Характерные интервалы образуются:

- а) в натуральном виде мажора и минора
- б) в гармоническом виде мажора и минора
- в) в мелодическом виде мажора и минора

10. Наибольшее построение, на которое делится период:

- а) предложение
- б) фраза
- в) мотив

11. Наименьшее построение, на которое может делиться период:

- а) предложение
- б) фраза
- в) мотив

12. Название первого обращения субдоминантового трезвучия:

- а) трезвучие
- б) секстаккорд
- в) квартсекстаккорд

13. Название второго обращения доминантового септаккорда:
- септаккорд
  - квинтсекстаккорд
  - терцквартаккорд
  - секундаккорд
14. Смена размера в переменном размере происходит:
- внутри такта
  - между тактами
  - внутри и между тактами
15. Количество ступеней в диатонических ладах:
- восемь
  - семь
  - пять
16. В гармоническом виде мажора образуется:
- минорная субдоминанта
  - минорная доминанта
  - минорные субдоминанта и доминанта
17. В мажорной пентатонике отсутствуют по сравнению с натуральным мажором:
- II и VII ступени – при движении вверх, III и V – при движении вниз
  - I и V ступени – при движении вверх и вниз
  - IV и VII ступени – при движении вверх, I и V – при движении вниз
18. В минорной пентатонике отсутствуют по сравнению с натуральным минором ступени:
- II и VII ступени – при движении вверх, III и V – при движении вниз
  - I и V ступени – при движении вверх и вниз
  - IV и VII ступени – при движении вверх, I и V – при движении вниз
19. Тониками тоналностей первой степени родства являются:
- все мажорные и минорные трезвучия основной тоналности
  - все мажорные трезвучия основной тоналности
  - все минорные трезвучия основной тоналности
20. Одинаковое звучание, но разное написание звуков, интервалов, аккордов:
- альтерация
  - энгармонизм
  - хроматизм
21. В квинтовом круге все диззные тоналности располагаются:

- а) по квинтам вверх в порядке увеличения ключевых знаков
- б) по квинтам вниз в порядке увеличения ключевых знаков
- в) по квинтам вверх в порядке уменьшения ключевых знаков

22. В квинтовом круге все бемольные тональности располагаются

- а) по квинтам вверх в порядке увеличения ключевых знаков
- б) по квинтам вниз в порядке увеличения ключевых знаков
- в) по квинтам вверх в порядке уменьшения ключевых знаков

23. В натуральном миноре на I ступени могут быть построены интервалы:

- а) м. 2, м.3, ч. 4, ч. 5, б. 6, м.7, ч. 8
- б) б. 2, м.3, ч. 4, ч. 5, м. 6, б.7, ч. 8
- в) б. 2, м.3, ч. 4, ч. 5, м. 6, м.7, ч. 8

24. В натуральном мажоре на I ступени могут быть построены интервалы:

- а) б. 2, б.3, ч. 4, ч. 5, б. 6, б.7, ч. 8
- б) б. 2, м.3, ч. 4, ч. 5, м. 6, б.7, ч. 8
- в) м. 2, м.3, ч. 4, ч. 5, м. 6, м.7, ч. 8

### ***Задания на соответствие***

25. Укажите соответствие между параллельными тональностями:

а) Des-dur	а) Cis-dur
б) gis-moll	б) as-moll
в) Ces-dur	в) b-moll
г) ais-moll	г) H-dur

26. Укажите соответствие между обозначениями аккордов (трезвучий с обращениями) и их строением от звука:

а) $B_3^5$	а) м.3 + б.3
б) $M_6$	б) м.3 + ч.4
в) $M_4^6$	в) ч.4 + б.3
г) $M_3^5$	г) ч.4 + м.3
д) $B_4^6$	д) б.3 + ч.4
е) $B_6$	е) б.3 + м.3

27. Укажите соответствие между главным субдоминантовым трезвучием, его обращениями и их разрешением в тональности:

а) $S_3^5$	а) $T_3^5$
б) $S_6$	б) $T_6$
в) $S_4^6$	в) $T_4^6$

28. Укажите соответствие между главным доминантовым трезвучием, его обращениями и их разрешением в тональности:

а) $D_3^5$	а) $T_3^5$
б) $D_6$	б) $T_6$
в) $D_4^6$	в) $T_4^6$

29. Укажите соответствие между доминантовым септаккордом, его обращениями и их строением:

а) $D_7$	а) б.2+б.3+м.3
б) $D_5^6$	б) б.3+м.3+м.3
в) $D_3^4$	в) м.3+м.3+б.2
г) $D_2$	г) м.3+б.2+б.3

30. Укажите соответствие между доминантовым септаккордом, его обращениями и их разрешением:

а) $D_7$	а) в $T_3^5$ с удвоением тоники
б) $D_5^6$	б) в неполное $T_3^5$ с утроенной тоникой
в) $D_3^4$	в) в $T_6$ с удвоением тоники
г) $D_2$	г) в полное развёрнутое $T_3^5$ с удвоением тоники в октаву

31. Укажите соответствие между обозначениями уменьшённого вводного септаккорда, его обращениями и их строением:

а) ум. $VII_7$	а) ув.2+м.3+м.3
б) ум. $VII_5^6$	б) м.3+ув.2+б.3
в) ум. $VII_3^4$	в) м.3+м.3+м.3
г) ум. $VII_2$	г) м.3+м.3+ув.2

32. Укажите соответствие между обозначениями малого вводного септаккорда, его обращениями и их строением:

а) м. $VII_7$	а) б.3+б.2+м.3
б) м. $VII_5^6$	б) б.2+м.3+м.3
в) м. $VII_3^4$	в) м.3+б.3+б.2
г) м. $VII_2$	г) м.3+м.3+б.3

33. Укажите соответствие между обозначениями вводного септаккорда (малого и уменьшённого), его обращениями и их разрешением:

а) $VII_7$	а) в $T_4^6$ с удвоенной терцией
б) $VII_5^6$	б) в $T_6$ с удвоенной терцией в октаву
в) $VII_3^4$	в) в $T_3^5$ с удвоенной терцией
г) $VII_2$	г) в $T_6$ с удвоенной терцией

34. Укажите соответствие между буквенными и слоговыми обозначениями мажорных тональностей:

а) До диэз мажор	а) Ges-dur
б) Фа диэз минор	б) H-dur
в) Си мажор	в) Fis-dur
г) Соль бемоль мажор	г) Des-dur
д) Ре бемоль мажор	д) Cis-dur

35. Укажите соответствие между буквенными и слоговыми обозначениями минорных тональностей:

а) ля диэз минор	а) es-moll
б) соль диэз минор	б) b-moll
в) ми бемоль минор	в) ais-moll
г) си бемоль минор	г) gis-moll

36. Укажите соответствие между названиями диатонических ладов мажорного наклонения и их характерными особенностями

а) ионийский	а) семиступенный лад мажорного наклонения с понижением VII ступени
б) лидийский	б) семиступенный лад мажорного наклонения
в) миксолидийский	в) семиступенный лад мажорного наклонения с повышением IV ступени

37. Укажите соответствие между названиями диатонических ладов минорного наклонения и их характерными особенностями

а) эолийский	а) понижение II ступени
б) фригийский	б) лад минорного наклонения
в) дорийский	в) понижение II и V ступеней
г) локрийский	г) повышение VI ступени

38. Укажите соответствие между названиями музыкальных явлений и их характерными особенностями:

а) альтерация	а) кратковременный переход в новую тональность
б) хроматизм	б) переход в новую тональность с ее закреплением в заключительной каденции
в) отклонение	в) полутоновое изменение основных ступеней лада
г) модуляция	г) полутоновое изменение неустойчивой ступени лада, расположенной на расстоянии целого тона от устойчивой ступени

39. Укажите соответствие между энгармонизмами:

а) кварта увеличенная	а) Ges-dur
б) Фа диез мажор	б) ум. 5
в) секунда увеличенная	в) des
г) cis	г) м. 3

40. Укажите соответствие между тональностями I степени родства:

а) G-dur	а) gis-moll
б) D-dur	б) C-dur
в) es-moll	в) h-moll
г) cis-moll	г) As-dur



### Результаты обработки анкет учащихся в таблицах

Вопросы, варианты ответов и результаты обработки анкет  
в четвертом классе

Вопросы и варианты ответов	Распределение ответов по числу респондентов
1. Как часто раньше Вам приходилось выполнять электронные тесты в ДМШ?	
а) часто (2-3 раза ежегодно)	-
б) не часто (1 раз в году)	-
в) редко (2-3 раза за годы обучения)	-
г) не приходилось выполнять	10
д) затрудняюсь ответить	-
2. Что Вам показалось наиболее трудным при выполнении заданий электронного теста по сольфеджио?	
а) некоторые задания были очень трудными	6
б) все задания были очень трудными	-
в) не хватило времени на выполнение всех заданий	4
г) не было понятно задание	-
д) было сложно отвечать в электронной программе	-
е) свой вариант ответа	-
3. С какими заданиями электронного теста по сольфеджио Вам было труднее всего справиться?	
а) на один вариант правильного ответа	-
б) на сопоставление	10
в) свой вариант ответа	-
4. Хотели бы Вы самостоятельно проверять свои музыкально-теоретические	

знания при помощи электронных тестов?	
а) да	6
б) скорее да, чем нет	4
в) скорее нет, чем да	-
г) нет	-
д) затрудняюсь ответить	-
е) свой вариант ответа	-
5. Считаете ли Вы полезным для себя использование электронных тестов на занятиях по сольфеджио?	
а) да	7
б) скорее да, чем нет	3
в) скорее нет, чем да	-
г) нет	-
д) затрудняюсь ответить	-
е) свой вариант ответа	-
6. Интересно ли Вам было выполнять электронные задания теста?	
а) да	10
б) скорее да, чем нет	-
в) скорее нет, чем да	-
г) нет	-
д) затрудняюсь ответить	-
е) свой вариант ответа	-
7. Как Вы считаете, будет ли полезен для Вас электронный тестовый контроль знаний на других учебных предметах в ДМШ?	
а) да	10
б) скорее да, чем нет	-
в) скорее нет, чем да	-
г) нет	-
д) затрудняюсь ответить	-
е) свой вариант ответа	-

Вопросы, варианты ответов и результаты обработки анкет

в седьмом классе

Вопросы и варианты ответов	Распределение ответов по числу респондентов
1. Как часто раньше Вам приходилось выполнять тестовые задания в детской музыкальной школе?	
а) часто (2-4 раза, ежегодно)	-
б) не часто (1 раз в году)	14
в) редко (1-2 раза за годы обучения)	-
г) затрудняюсь ответить	-
2. Как часто раньше Вам приходилось участвовать в электронном тестировании знаний?	
а) часто (2-3 раза ежегодно)	-
б) не часто (1 раз в году)	-
в) редко (1-2 раза за годы обучения)	13
г) затрудняюсь ответить	1
3. На каких предметах в детской музыкальной школе Вы выполняли электронные тестовые задания?	
а) сольфеджио	-
б) слушание музыки	-
в) музыкальная литература	13
г) свой вариант ответа	1
4. С какими трудностями Вы столкнулись при выполнении заданий электронного теста на занятиях по сольфеджио?	
а) не было понятно задание	-
б) некоторые задания были очень трудными	10
в) все задания были очень трудными	-
г) было сложно отвечать в электронной программе	-
д) не хватило времени на выполнение всех заданий	4
е) свой вариант ответа	
5. Насколько сложными были для Вас задания электронного теста по сольфеджио (отметьте оценку от 1 до 5 баллов в порядке возрастания сложности заданий)?	
1 балл	-
2 балла	-

3 балла	9
4 балла	5
5 баллов	-
6. С какими заданиями Вам было труднее справиться?	
а) на один вариант правильного ответа	-
б) на сопоставление	14
в) свой вариант ответа	-
7. Какие задания в электронном тесте Вам показались более трудными?	
а) на один вариант правильного ответа	-
б) на сопоставление	14
в) свой вариант ответа	-
8. Хотели бы Вы самостоятельно проверять свои знания при помощи электронных тестов?	
а) да	10
б) скорее да, чем нет	4
в) скорее нет, чем да	-
г) нет	-
д) затрудняюсь ответить	-
е) свой вариант ответа	-
9. Считаете ли Вы необходимым использование электронных тестов на занятиях по сольфеджио?	
а) да	14
б) скорее да, чем нет	-
в) скорее нет, чем да	-
г) нет	-
д) затрудняюсь ответить	-
е) свой вариант ответа	-
10. Интересен ли Вам электронный контроль знаний на занятиях по сольфеджио?	
а) да	14
б) скорее да, чем нет	-
в) скорее нет, чем да	-
г) нет	-
д) затрудняюсь ответить	-
е) свой вариант ответа	-
11. Как Вы считаете, нужно ли проводить электронный тестовый контроль знаний на других учебных предметах в детской музыкальной школе?	
а) да	14

б) скорее да, чем нет	-
в) скорее нет, чем да	-
г) нет	-
д) затрудняюсь ответить	-
е) свой вариант ответа	-
12. Как Вы считаете, на каких предметах в детской музыкальной школе нужно проводить электронное тестирование?	
а) сольфеджио	9
б) слушание музыки	2
в) музыкальная литература	3
г) свой вариант ответа	
13. Как Вы считаете, как часто нужно проводить электронное тестирование на занятиях по сольфеджио?	
а) один раз в год	-
б) один раз в четверть	10
в) один раз в полугодие	4
г) два раза за весь период обучения (в четвертом и седьмом классах)	-
д) два раза в четверть	-

## Скриншоты электронных тестов по сольфеджио

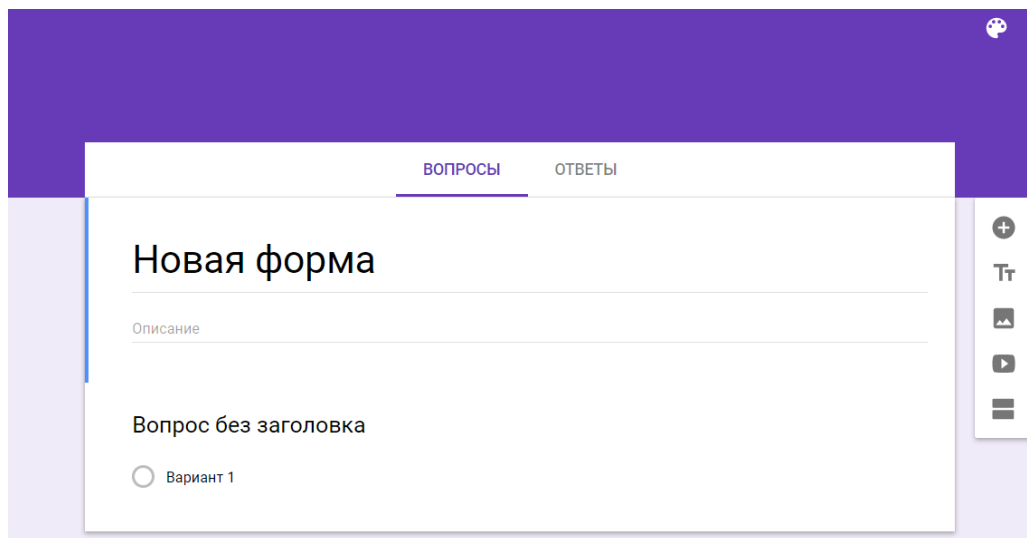


Рис. 1 – Главная страница редактора

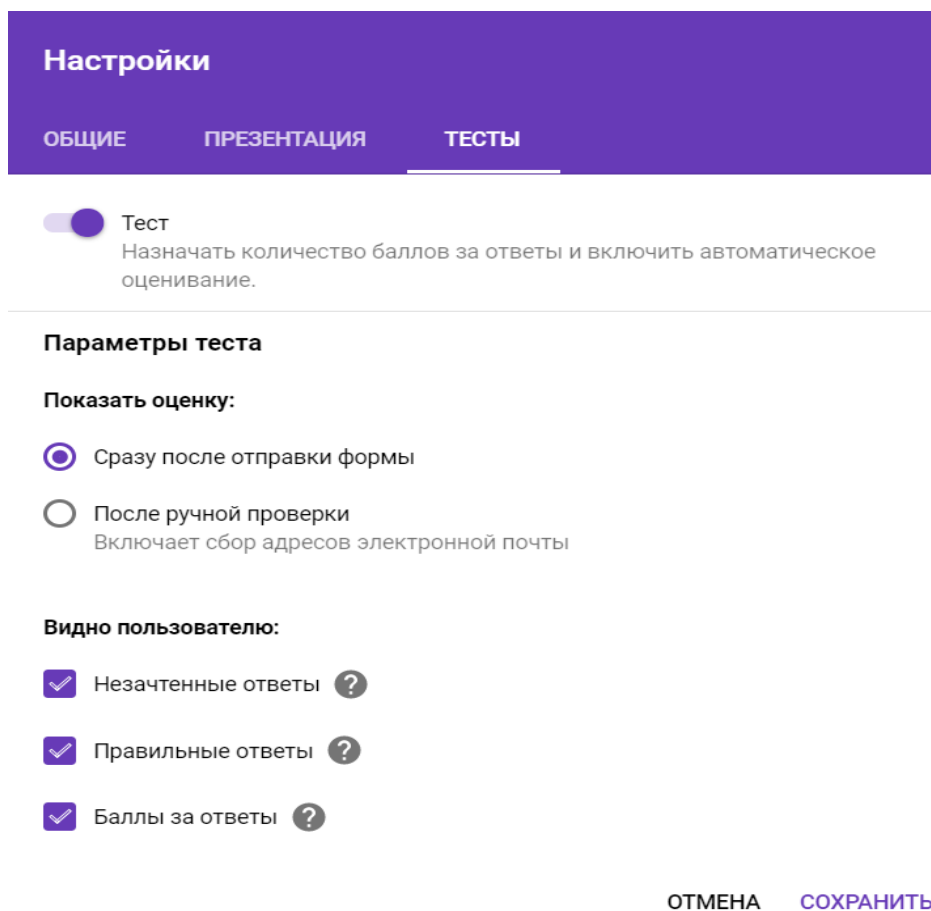


Рис. 2 – Окно настроек редактора

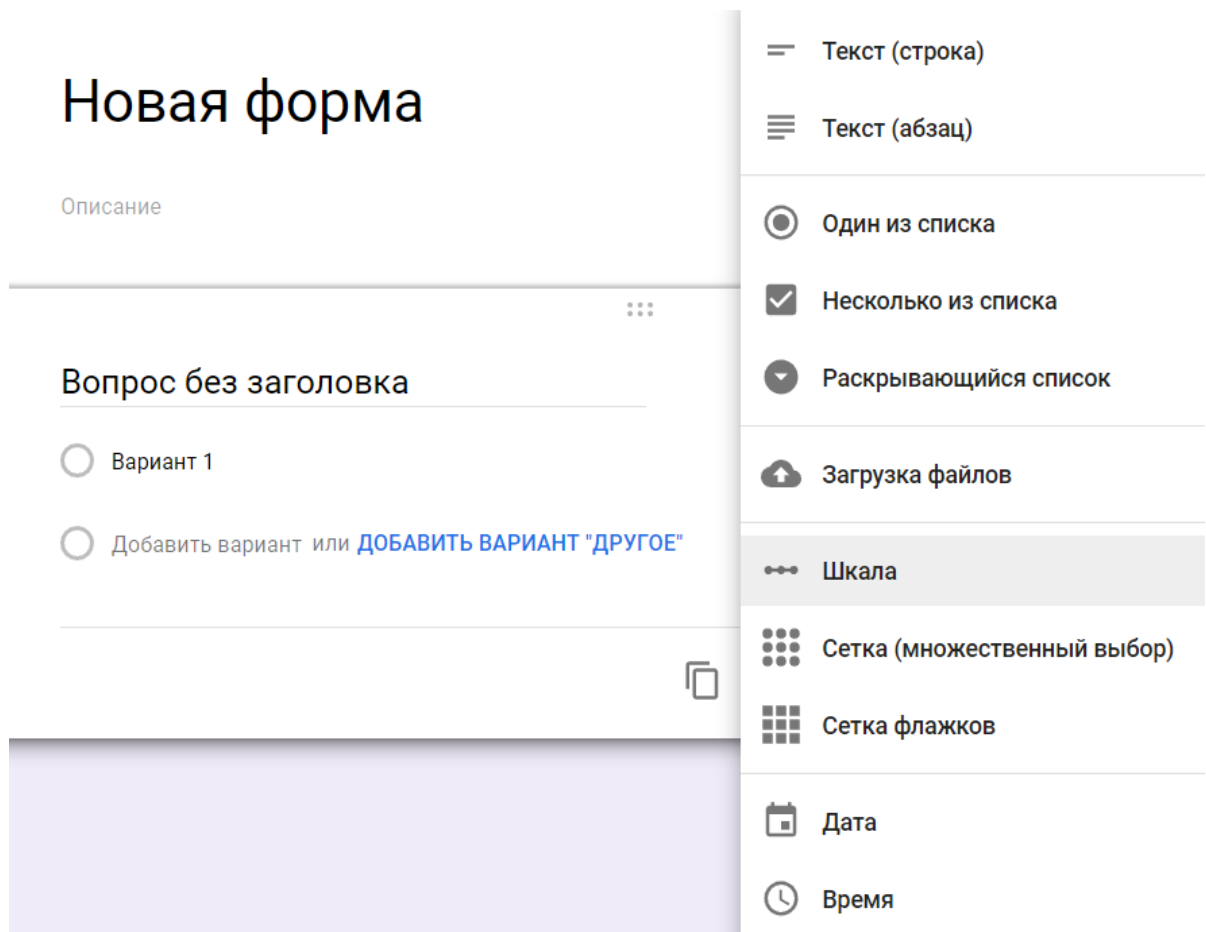


Рис. 3 – Окно редактирования вопроса

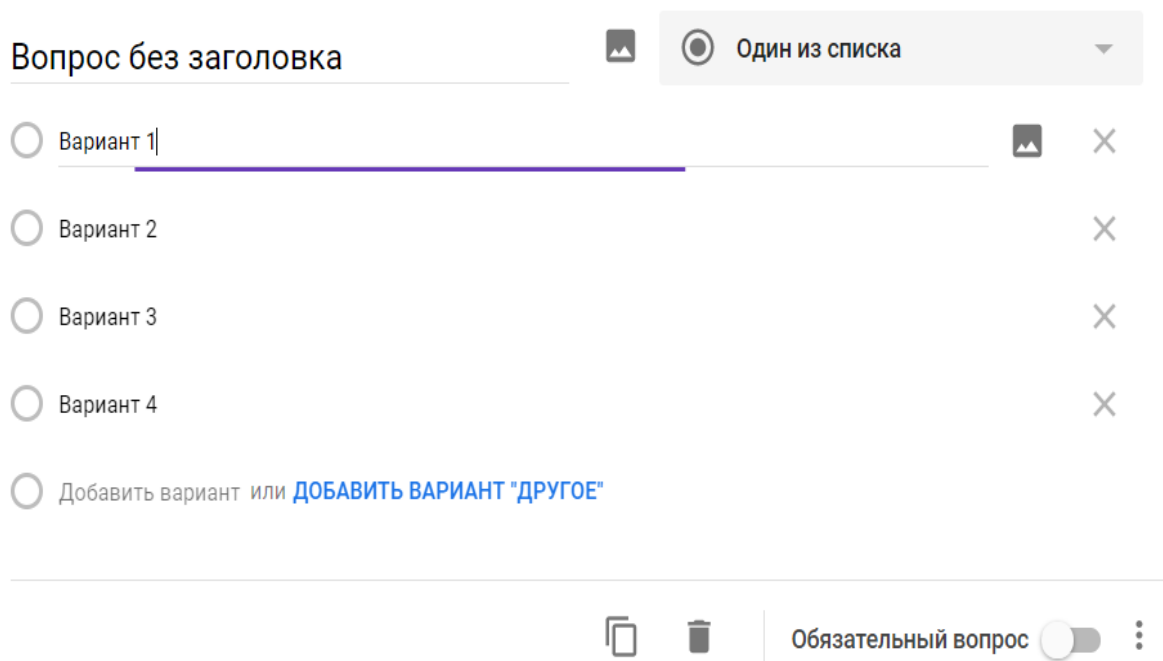


Рис. 4 – Окно ответов. Тип вопроса – выбор одного правильного ответа

...

Вопрос без заголовка Сетка (множественный выбор) ▾

Строки		Столбцы	
1. Ряд 1	✕	<input type="radio"/> Вариант 1	✕
2. Ряд 2	✕	<input type="radio"/> Вариант 2	✕
3. Ряд 3	✕	<input type="radio"/> Вариант 3	✕
4. <b>Ряд 4</b>	✕	<input type="radio"/> Вариант 4	✕
5. Добавить строку		<input type="radio"/> Добавить столбец	

---

📄 🗑️ | Требовать обязательное заполнение всех строк  ⋮

Рис. 5 – Окно ответов. Тип вопроса – определение соответствия



1. Ритмическая группа четверть с точкой и две шестнадцатых образуют ритм: 1 балл
- а) синкопированный
  - б) ровный
  - в) пунктирный
2. Синкопа – это смещение акцента: 1 балл
- а) с сильной доли на слабую долю
  - б) со слабой доли на сильную долю
  - в) одной слабой доли на другую слабую долю
3. Характерными интервалами являются: 1 балл
- а) м.2- б.7, б.2- м.7, ув. 5- ум. 4
  - б) м.2-б.7, б.2- м.7, ув. 4- ум. 5
  - в) ув. 4-ум. 5, ув. 2- ум. 7, ув. 5-ум. 4


Рис. 6 – Окно выбора верного ответа



ВОПРОСЫ    **ОТВЕТЫ** 1    Всего: 85

СВОДКА    ВОПРОС    **ОТДЕЛЬНЫЙ ПОЛЬЗОВАТЕЛЬ**    Принимать ответы

krivonogov.vezet@gmail.com    < 1 из 1 >     

**Баллы: 5/85**     Результат опубликован 12 мая 17:36    **ОТПРАВИТЬ РЕЗУЛЬТАТЫ**

## ТЕСТ ПО УЧЕБНОМУ ПРЕДМЕТУ «СОЛЬФЕДЖИО» (5-7 КЛАСС)

Адрес электронной почты \*

krivonogov.vezet@gmail.com

Количество баллов **5 из 85**

Рис. 7 – Окно результатов тестирования