

**Муниципальное бюджетное учреждение  
дополнительного образования  
«Детская музыкальная школа №1 им. П. И. Чайковского»  
г. Владикавказ РСО-Алания**

*Методическая разработка на тему:*  
**«Диагностика музыкальных способностей.  
Критерии вступительных экзаменов в ДМШ»**

**составитель:  
Лапкина О. Ю.**

**г. Владикавказ**

**2019**

**«Одобрено»**

Педагогическим советом

« \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 2019 г.

**«Утверждаю»**

Директор МБУ ДО

ДМШ № 1 им. П. И. Чайковского

\_\_\_\_\_/Козаева З. Т./

« \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 2019 г.

**Составитель -**

Лапкина Ольга Юрьевна –

преподаватель теоретических дисциплин

высшей квалификационной категории

**Рецензент -**

Адырхаева Эмма Тасолтановна – методист,

преподаватель ГБОУ СПО «ВКИ им. Гергиева»,

Зав.отделением (теория музыки),

Председатель предметно-цикловой комиссии,

Заслуженный работник культуры РФ.

## Содержание:

Пояснительная записка.....	4
Порядок проведения вступительных экзаменов.....	12
Приложение. Таблица результатов вступительных экзаменов.....	17
Список использованной литературы .....	18

## *Пояснительная записка*

Музыкальные способности - индивидуальные психологические свойства человека, обуславливающие восприятие, исполнение, сочинение музыки, обучаемость в области музыки. В той или иной степени музыкальные способности проявляются почти у всех людей. Ярко выраженные, индивидуально проявляющиеся музыкальные способности называют музыкальной одаренностью.

Проблема диагностики музыкальности содержит в себе любопытное противоречие. В практических занятиях с учеником сравнительно нетрудно выделить детей с ярко выраженной музыкальностью. Но добиться точного ответа на все возникающие здесь вопросы исследователям не удается. В зарубежной музыкальной тестологии поиски критериев музыкальности ведутся на основе изучения способности создавать звуковые структуры. Полагают, что способности тонко переживать музыку и выражать себя при помощи музыки (т.е. звуковых структур) должны быть тесно взаимосвязаны. Среди характерных признаков музыкальности называют также раннее проявление музыкального слуха, наличие устойчивой потребности и избирательности в музыкальных впечатлениях, музыкальную активность (стремление слушать, петь, сочинять музыку), естественную (т.е. не привитую педагогами) выразительность исполнения.

У психологов и педагогов-практиков можно наблюдать различные представления о музыкальных способностях или, как чаще говорят, о музыкальных задатках.

В самом широком плане задатками элементарных музыкальных способностей выступают основные сенсорные, интеллектуальные, мнемические, двигательные и аффективные функции человеческой психики. Как уже отмечалось, элементарные музыкальные способности могут быть развиты почти у всех людей (можно сказать, что тут неспособных нет).

В практике отбора детей для профессионального музыкального обучения задатками часто считают высокую степень развития самих элементарных музыкальных способностей (звуковысотного слуха, ладового чувства, чувства ритма) и музыкальной памяти.

Музыкальные способности изучаются психологами более 150 лет. Однако до сих пор нет единой точки зрения на их природу, структуру, на содержание основных понятий, при помощи которых психологи описывают музыкальные способности и одаренность.

Например, некоторые музыкальные способности принято обозначать в терминах, связанных с названиями сторон и элементов музыкального языка (звуковысотный, тембровый слух, ладовое чувство, гармонический и мелодический слух и т.п.). Иногда их также обозначают в терминах психических процессов и явлений (слуховые способности, мнемические, двигательные, аффективные и т.п.). В разных странах исследователи, педагоги-музыканты называют среди музыкальных способностей разные свойства слуха и различные психические функции. Например, Н.А. Римский-Корсаков относил к музыкальным способностям ритмический и гармонический слух, слух лада и слух строя, архитектурный слух, чувство темпа и чувство размера, чувство тональности и т. п. Б.М. Теплов отмечал ладовое чувство, способность к слуховому представлению, чувство ритма. Американский психолог К. Сишор полагал, что в основе любых музыкальных способностей лежит способность человека различать звуки по высоте, тембру, громкости и длительности: от чувствительности слуха к высоте и тембру зависит восприятие мелодии и гармонии, а также всех возможных вариаций музыкальной высоты. Не менее важным Сишор считал музыкальное воображение, которое может быть развито в процессе обучения, хорошую музыкальную память и "музыкальное чувство" (т.е. единство музыкальности и творческих способностей). Последнее включает в себя не только эстетический опыт, но и "творческое чувство", каким оно существует у композитора. Немецкий психолог Г. Ревеш включал в состав музыкальных способностей относительный слух, ощущение аккорда (воспроизведение аккорда в основном положении и с обращениями, ощущение степени консонантности созвучия и ощущение тональности), способность исполнения наизусть знакомых или заданных мелодий, творческую фантазию. И это только некоторые примеры расхождений во взглядах на музыкальные способности. К тому же в разных языках существуют свои термины для описания музыкальных способностей и свойств личности, которые невозможно перевести однозначно на другие языки (например, ладовое чувство, или *tonal memory*).

Вопрос о том, как проводить приёмные испытания в музыкальную школу, всегда волнует преподавателей учебных заведений. В практике школ ещё нет единых установок по этому вопросу и существуют самые разнообразные формы и приёмы определения музыкальных данных.

Отбор детей — акт большого значения. Его необходимо проводить в соответствии с определёнными и задачами в обстановке, которая способствует выявлению различных сторон музыкальных данных, а также свойств характера

ребёнка. Именно вся совокупность разнообразных музыкальных качеств и черт его характера важны для определения профессиональных данных ребёнка.

Традиционная методика выявления музыкальных способностей, практикуемая в музыкальных школах, в настоящее время уже не отвечает задачам музыкально-эстетического воспитания детей. Если раньше из огромного числа желающих, учитывая сравнительно небольшое количество мест в школах, выбрать наиболее способных детей было довольно просто, то сейчас картина кардинально изменилась: в школы пришла масса детей «средних», музыкальные способности которых по тем или иным причинам не смогли развиваться спонтанно. И теперь отбор наиболее способных превращается в серьёзную проблему, решить которую с помощью традиционной методики невозможно.

Суть этой методики заключается в том, что у ребенка проверяются слух, ритм и музыкальная память, т. е. испытуемый должен спеть какую-нибудь песню (слух), повторить голосом сыгранный мелодический отрывок (память) и простучать вслед за экзаменатором ритмический рисунок (ритм). Конечно, в такой древней транскрипции традиционный метод уже встречается редко, но и все модифицированные методики приемных испытаний в ДМШ сводятся к тому же — к проверке слуха, ритма и памяти.

Недостаток традиционной методики состоит в том, что экспериментаторы при проверке слуха не отдают себе достаточного отчета в том, какой именно слух они проверяют и какой слух демонстрирует испытуемый. На практике часто забывают, а порой и просто не подозревают, что, к примеру, мелодический слух делится на два компонента: перцептивный, или эмоциональный, который можно обозначить как «ладовый», и репродуктивный, или «слуховой». Если все попытки воспроизведения мелодии голосом или путем подбора на инструменте оказываются неудачными, слух обычно признается плохим. Однако все испытаний такого рода касаются только одного «слухового» компонента, и о «ладовом» компоненте, который в то же время может быть очень хорошим, ничего не говорят.

Правильный ответ ребенка на вопрос о том, сколько звуков в прозвучавшем аккорде, и верное различение им консонанса и диссонанса, принимаемые обычно за признак наличия у него гармонического слуха, в действительности характеризуют лишь верное тембровое ощущение. Подлинным критерием гармонического восприятия созвучий (во всяком случае, для людей, не обладающих абсолютным слухом) может служить выделение отдельных звуковысотных линий, отдельных голосов из многоголосного музыкального движения, ибо гармонический слух — это прежде всего слух звуковысотный, имеющий те же основы, что и слух мелодический, т. е. ладовое чувство и музыкальные слуховые представления, и развивающийся при условии

достаточно развитого эмоционального, или ладового, компонента мелодического слуха.

Как показывает практика, наличие гармонического слуха может служить весомым аргументом при решении вопроса о целесообразности музыкальных занятий даже при относительно слабом воспроизведении мелодии голосом. Однако традиционная методика совершенно выпускает из вида этот существеннейший момент.

Таким образом, традиционная методика в действительности выявляет не слух, а лишь определенные навыки воспроизведения мелодии голосом, т. е. произвольные слуховые представления, характеризующие, как уже было сказано, только репродуктивный, или «слуховой», компонент мелодического слуха. Об эмоциональном, или «ладовом», компоненте мелодического слуха, а также о гармоническом слухе, в значительной мере характеризующем ладовое чувство, подобная проверка, повторяем, не говорит ничего.

Что касается музыкальной памяти, проблемы, в теоретическом и практическом планах почти не разработанной, то, по-видимому, это способность комплексная, производная от всех элементов, составляющих музыкальную деятельность. Неверное же повторение предложенной мелодии свидетельствует не об отсутствии музыкальной памяти, которая у ребенка и не может быть еще сформирована, а лишь о слабости произвольных слуховых представлений и о вполне естественной для ребенка неразвитости так называемого внутреннего слуха, представляющего собой умение осознанно оперировать музыкальными слуховыми представлениями и проявляющегося при условии достаточно развитого репродуктивного, или «слухового», компонента мелодического слуха.

Яркой иллюстрацией подобного непонимания сути дела может служить неоднократно приводившийся в печати случай с Д. Б. Кабалевским, который в детстве не смог правильно повторить предложенную ему мелодию и на этом основании не был принят в детский хор как не способный к музыке.

Пожалуй, только чувство ритма проверяется в основном верно. В настоящее время отказались от заданий на «чистый», внемелодический ритм, которые имели место в практике прошлых лет, т. к. существовали ошибочные представления о том, что для наилучшего восприятия ритмических отношений надо максимально отвлечься от всех других компонентов музыкальной ткани — мелодии, гармонии и т. д. Теперь при проверке ритма не выстукивают карандашом ритмический рисунок, а просят простучать или прохлопать акценты и доли, а также ритмические фигуры мелодии, исполняемой на инструменте.

Единственным недостатком выявления чувства ритма является то, что многие экспериментаторы пытаются добиться от детей абсолютно метричного

воспроизведения ритма, т. е. смешивают ритм с частным случаем ритма — метром, забывая, что в музыке ритм и метр никогда не бывают тождественны.

Итак, резюмируя вышеизложенное, можно сделать вывод: с помощью традиционной методики проверяются не слух, а произвольные слуховые представления; не музыкальная память, а непроизвольные слуховые представления; и, что бывает не так уж редко, не чувство ритма, а чувство метра.

Неудивительно, что подобная методика перестала удовлетворять музыкантов-педагогов. Современная музыкально-педагогическая практика потребовала разработки таких методов, с помощью которых можно было бы гораздо точнее регистрировать уровень развития музыкальных способностей у самых разных, в том числе и у так называемых «немзыкальных», детей.

Поиски такого «инструмента» привели нас к созданию принципиально новой методики выявления музыкальных способностей, учитывающей недостатки традиционной методики и позволяющей не только количественно оценивать основные музыкальные способности, но и, выявляя путем повторных проверок динамику их развития, ставить прогностический диагноз.

Предпосылкой к созданию новой системы заданий на вступительных экзаменах послужило следующее: как известно, основным признаком музыкальной одаренности является переживание музыки в сочетании с достаточно тонким, дифференцированным восприятием музыкальной ткани. Как указывал Б. М. Теплов, эти две стороны музыкальности — условно, эмоциональная и слуховая — не имеют смысла взятые сами по себе, одна без другой. Следовательно, музыкальную одаренность можно представить как сочетание способности «эмоциональной отзывчивости на музыку» со способностью «дифференцированного слышания».

Эти способности (условно назовем их высшими) в целом образуются из основных музыкальных способностей, т. е. из ладового чувства, музыкальных слуховых представлений и музыкально-ритмического чувства. Но если способность «эмоциональной отзывчивости на музыку» прямо образуется из ладового и музыкально-ритмического чувства, то способность «дифференцированного слышания» образуется из всех трех основных музыкальных способностей, причем процесс преобразования ладового чувства и музыкальных слуховых представлений в способность «дифференцированного слышания» происходит не прямо, а опосредованно — через мелодический, гармонический и внутренний слух, которые представляют собой как бы 3-ю группу музыкальных способностей и которые мы условно назовем способностями производными.

При определении уровня музыкальных способностей перед экспериментатором стоят два вопроса: 1) какие именно способности выявлять и



2) как оценивать эти способности. Отвечая на первый вопрос, можно с уверенностью сказать, что выявлять надо не слух, ритм и память, а основные музыкальные способности, точнее, их проявления.

Как известно, ладовое чувство проявляется в ощущении высоты звуков, в узнавании мелодии, в различении ладовых функций звуков мелодии. В детском возрасте ладовое чувство непосредственно проявляется в виде любви и интереса к слушанию музыки.

Музыкальные слуховые представления непосредственно проявляются в воспроизведении мелодии, в первую очередь — в пении.

Музыкально-ритмическое чувство проявляется в наличии двигательных реакций, в ощущении акцентов, в способности воспроизводить временной ход музыкального движения.

Однако важно то, что указанные проявления ладового чувства и музыкальных слуховых представлений присущи и мелодическому, и гармоническому слуху, а проявления собственно музыкальных слуховых представлений присущи внутреннему слуху, иначе говоря, проявления основных музыкальных способностей — это в то же время и проявления способностей производных.

Но если проявления мелодического слуха полностью совпадают с проявлениями ладового чувства и музыкальных слуховых представлений (так как ладовое чувство и составляет «ладовый» компонент мелодического слуха а музыкальные слуховые представления — его «слуховой» компонент), то гармоническому и внутреннему слуху присущи и дополнительные проявления. Гармонический слух дополнительно проявляется в ощущении ладовых функций аккордов, в реакции на изменения в одном из голосов многоголосия (т. е. в собственно гармоническом восприятии). Внутренний слух дополнительно проявляется в осознанном оперировании музыкальными слуховыми представлениями, в частности в подборе по слуху на инструменте. Мы считаем, что дополнительные проявления гармонического слуха могут служить характеристикой ладового чувства, а дополнительные проявления внутреннего слуха — характеристикой музыкальных слуховых представлений.

Итак, для выявления основных музыкальных способностей необходимо исследовать не только прямые проявления музыкальных способностей, но и специфические проявления гармонического и внутреннего слуха.

Музыкально-ритмическое чувство проверяется путем выявления его основных, непосредственных проявлений.

Что касается ответа на второй вопрос, т. е. как оценивать эти способности, то это возможно при наличии эталонных ответов и действий на предлагаемые стандартизированные задания и вопросы. Соотношение реального ответа с

эталон, выраженное количественно, и будет служить оценкой. Опираясь на вышесказанное, мы разработали критерии, которые помогут в решении этой непростой задачи.

Нам представляется, что главное преимущество предлагаемой методики заключается не только в действительном выявлении основных музыкальных способностей у детей, но и в возможности построения на этой основе целенаправленной программы их дальнейшего музыкального воспитания и обучения (сообразно соотношению выделенных способностей). Количественные показатели испытаний могут быть положены в основу комплектования групп по сольфеджио и хору, в основу распределения ребят в различные инструментальные классы, а главное — в основу формирования индивидуального плана работы с каждым ребенком. К примеру, в работе с учеником, у которого на приемных испытаниях выявилось недостаточное развитие гармонического слуха, педагог, безусловно, увеличит «удельный вес» полифонии, а с учеником, у которого слабо развиты музыкальные слуховые представления, — уделит больше внимания кантилене.

Таким образом, предлагаемая методика может и должна служить не только «инструментом» для выявления музыкальных способностей, но и основой для целенаправленного педагогического воздействия на их дальнейшее гармоничное развитие.

## **Порядок проведения вступительных экзаменов (фортепианное, струнное, народное, вокальное и хоровое отд.)**

### **ПЕРВОЕ ЗАДАНИЕ - «Шествие по музыку» (групповое)**

Дети разбиваются на небольшие группы по 9 человек в каждой. Группа в сопровождении преподавателя входит в большой класс под звуки марша. Марш сменяется вальсом, затем полькой, затем снова следует марш. Как только дети поймут (а это происходит через несколько минут), что им нужно делать – преподаватель перестает ими руководить, и они уже самостоятельно «шествуют» под музыку.

Во время шествия комиссия наблюдает за детьми, отмечая не только реакцию на слушание музыки, но и реакцию на смену музыкального ритма, музыкально-ритмические способности. Положительным фактором шествия под музыку является разрядка напряженной предэкзаменационной атмосферы. Эти несколько минут маршировки благотворно влияют на детей. Они полностью раскрываются и выявляют свои музыкальные данные и, что очень важно, некоторые черты своего характера.

После этого задания преподаватель представляет каждого ребенка, чтобы комиссия могла фиксировать свои оценки в индивидуальной для каждого ребёнка анкете.

После «шествия под музыку» группе даётся задание: по счёту «раз — два — три» на 3! сразу поднять правую руку, а затем тоже с левой рукой (можно отхлопать в ладоши). Положительно отмечены те дети, которые сразу и точно «на 3» выбрасывают вверх соответствующую заданию руку. Если ребёнок запаздывает, либо в нерешительности делает не то движение, либо не той рукой, выполнение задания не считается удовлетворительным. Следующее задание (также на 3) — притопнуть ногой поочерёдно правой и затем левой. Это задание труднее вследствие более сложного двойного движения (вначале нужно ногу поднять, затем топнуть и при этом сохранять равновесие).

#### *Критерии оценки:*

- Реакция ребёнка на движения: ритмичен, отражает ли в движениях характер танца, чувство ритма, изменение характера музыки; проявляет ли инициативу или подражает другим.

- Во время ли хлопает в ладоши на счёт «три», опаздывает или ничего не получается. Удаётся ли вовремя топнуть правой, левой ногами, путает ноги, опаздывает или ничего не получается.

*высокий уровень* (от 4-5ти баллов); *средний уровень* (3 балла); *слабый уровень* (от 1-2х баллов).

## **ВТОРОЕ ЗАДАНИЕ — «Угадай мелодию» (групповое)**

Детей рассаживают за парты и делят на 3 группы по 3 человека. Каждой группе распределяют по одной мелодии из «шестивия». Каждый ребёнок должен молча поднять руку, когда звучит «его» музыка. Затем музыку меняют между группами.

Чтобы избежать необоснованных ошибок (при этом испытании у детей могут иметь место случайные ошибки), а также для проверки устойчивости внимания, каждый из отрывков, в различной последовательности, проигрывается 2-3 раза.

Главным в этом испытании выступает один из показателей — подвижность нервной системы.

*Критерии оценки:*

- Узнавание музыки: узнаёт, не узнаёт, поднимает руку быстро, замедленно, подсказывает ли соседу.
- Общее поведение во время игры: сумел ли переключиться при перемене музыкального отрывка (отметить сколько раз узнал и не узнал свою музыку).

*высокий уровень* (от 4-5ти баллов); *средний уровень* (3 балла); *слабый уровень* (от 1-2х баллов).

## **ТРЕТЬЕ ЗАДАНИЕ - «Музыкальная палитра» (групповое)**

Изучение способности к эмоциональной отзывчивости на музыку, т.е. конгруэнтного переживания и смысловой рефлексии содержания музыки.

*Материал:* музыкальные пьесы из "Детского альбома" П. И. Чайковского, «Карнавала животных» К. Сен-Санса, «Картинок с выставки» М.П. Мусоргского и др.

Ребѐнку предлагается прослушать данные музыкальные пьесы и попробовать определить, какое настроение у него вызывает каждая из них, какие образы представляются во время звучания музыки.

1-й вариант задания: подобрать слова, подходящие ребѐнку для выражения его переживания музыки;

2-й вариант задания: ребѐнку предлагается нарисовать образы, картинки, которые ему представляются во время прослушивания музыки;

3-й вариант задания: ребѐнку предлагается двигаться под музыку так, как ему это представляется во время звучания музыкального фрагмента.

#### *Критерии оценки:*

- *низкий уровень* эмоционально-образного осмысления характеризуется *уклонением* (фактическим отказом) ребѐнка от соответствующей проекции своих состояний или его неспособностью в ситуации музыкального воздействия даже на простейшее самовыражение своих впечатлений, мыслеобразов, настроений в невербально-художественной, двигательной или вербальной форме. (от 1-2 баллов);

- *средний (нормативный) уровень* развития эмоциональной отзывчивости характеризуется способностью к *соответствующей* форме отображения уже имеющегося опыта переживаний, состояний, мыслеобразов, вызванных воздействием музыкального фрагмента; соответствующей изобразительной и вербальной характеристикой ребѐнком своих переживаний и мыслеобразов основного содержания музыки (3 балла);

- *высокий уровень* (от 4-5ти баллов) эмоциональной отзывчивости характеризуется *соответствующей* характеристикой осмысления эмоционально-образного содержания музыки. Креативность самовыражения ребѐнка в изобразительной, двигательной и словесной форме проявляется в следующих особенностях формы самовыражения:

- **оригинальность** (необычность, новизна) отображения мыслеобраза, идеи;
- **детализация** (разработанность) своей идеи или образа;
- **беглость** порождения идей, т.е. способность порождать большое количество новых, но адекватных музыкальному воздействию мыслеобразов;
- **гибкость**, т.е. различность типов, видов, категорий идей и мыслеобразов на один музыкальный материал.

#### **ЧЕТВЕРТОЕ ЗАДАНИЕ – «Мелодия» (индивидуальное)**

Определение уровня развития музыкально-слуховых представлений.

1. Спеть любимую песню
2. Узнавать направление движения мелодии вверх, вниз, на месте (вверху или внизу)
3. Повторить (пропеть) сыгранную незнакомую мелодию (музыкальную фразу).

*Критерии оценки:*

- способность сразу запомнить большой объем музыкальной информации, воспроизводит ее качественно и быстро - *высокий уровень* (от 4-5ти баллов);
- воспроизведение музыкальной информации по частям, избирательно, допускает ошибки - *средний уровень* (3 балла);
- Искажение музыкального текста, неумение воспроизводить музыкальную информацию без ошибок - *слабый уровень* (от 1-2х баллов).

#### **ПЯТОЕ ЗАДАНИЕ – «Гармонические загадки» (индивидуальное)**

Преподаватель исполняет созвучие (интервал или аккорд) и затем предлагает ребёнку отгадать сколько звуков "спряталось" в нём, а также определить как звучит созвучие: весело или грустно. Следует исполнить 6 созвучий.

*Критерии оценки:*

- слабый уровень - угадано ребёнком 1-2 созвучия (от 1-2х баллов);
- средний уровень - угадано ребёнком 3-4 созвучий (3 балла);
- высокий уровень - угадано ребёнком 5-6 созвучий (от 4-5ти баллов).

#### **ШЕСТОЕ ЗАДАНИЕ – «Ритмическое эхо» (индивидуальное)**

Преподаватель прохлопывает небольшой ритмический рисунок (2-4 такта), либо исполняет музыкальную фразу, ребенок должен повторить (прохлопать ритм).

*Критерии оценки:*

- точное, безошибочное воспроизведение ритмического рисунка - *высокий* уровень (от 4-5ти баллов);
- воспроизведение с одной-двумя ошибками - *средний* уровень (3 балла);
- больше двух ошибок - *слабый* уровень (от 1-2 баллов).

**Результаты вступительных экзаменов**  
**(инструментальное, вокальное и хоровое отд.)**

№	Фамилия и имя	возраст	отделение	Движение под музыку	Память	Эмоциональная отзывчивость на музыку	Мелодический слух	Гармонический слух	Ритм	Общий балл
1.										
2.										
3.										
4.										
5.										
6.										
7.										
8.										
9.										



## Список использованной литературы

1. Барабошкина А., Ляховицкая С. Методика приемных испытаний в ДМШ. — В кн.: Конференция по проблемам способностей (тезисы докладов). Л., 1960, с. 87—89.
2. Васько Е.В. Развиваем музыкальные способности. – М.: Мой Мир, 2007.
3. Виноградов Л. Развитие музыкальных способностей у дошкольников. – СПб.: Речь, Образовательные проекты, ТЦ Сфера, 2009.
4. Дружинин В.Н. Психология общих способностей. – СПб.: Питер, 2006.
5. Кирнарская Д.К. Музыкальные способности. – М.: Таланты - XXI век, 2007.
6. Тарасова А.Е. Психология музыки и музыкальных способностей. – М.: АСТ, Харвест, 2005.
7. Теплов Б.М. Психология и психофизиология индивидуальных различий. – М.: МПСИ, МОДЭК, 2004.
8. Теплов Б.М. Психология музыкальных способностей. – М.: Наука, 2003.
9. Colwell R. The evaluation of music teaching and learning. Englewood, New Jersey: Prentice-Hall, Inc., 1970, 182 p.
10. Lehman P. Tests and Measurements in music. Englewood, New Jersey: Prentice-Hall, Inc., 1968, 99 p.