Краевой конкурс творческих и исследовательских работ младших школьников

«Страна чудес – страна исследований»

**Где и когда родилось пианино?**

Исследовательская работа

Автор: Осерцова Ксения Николаевна

05.08.2002 г.

662262 Красноярский край Ужурский район

с. Локшино ул. Новая 10-1

МБОУ «Локшинская СОШ» 5 класс.

Руководитель: Осерцова Ольга Сергеевна,

учитель МБОУ «Локшинская СОШ».

Локшино 2014

Где и когда родилось пианино?

Автор работы: Осерцова Ксения Николаевна.

Руководитель: Осерцова Ольга Сергеевна.

Объект исследования – музыкальный инструмент фортепиано.

Предмет исследования – история фортепиано.

Метод исследования – изучение музыкальной литературы и интернет- ресурсов; прослушивание аудиозаписей; проигрывание музыкальных произведений; наблюдение за различными музыкальными инструментами,

сравнение полученных сведений и знаний.

Цель исследования - изучение истории возникновения и развития фортепиано.

Задачи:

* собрать материал о предшественниках фортепиано;
* изучить историю происхождения клавишных инструментов;
* выявить разновидности современного фортепиано;
* выявить значение инструмента в мировой истории;
* дать историческую справку о музыкальной школе п. Солнечный.

Изучив литературу по теме, я

- узнала историю фортепиано;

- научилась отличать клавишные инструменты друг от друга;

- выявила разновидности современного фортепиано;

- узнала о значении инструмента в мировой истории.

Оглавление

1. Введение………………………………………………………...3
2. Основная часть…………………………………………………4-9
3. Вывод………………………………………………………........10
4. Библиография…………………………………………………...11

Введение

Благо, даруемое нам искусством, не в том, чему мы от него поучаемся, но в том,

какими мы благодаря ему становимся…

Роберт Шуман

Три года назад я поступила в школу искусств ЗАТО п. Солнечный. Идя по коридорам, я слышала, как из классных кабинетов доносились звуки разных инструментов. Это были флейта, труба, саксофон, барабаны, гитара, баян… Но для себя я выбрала фортепианное отделение. С каждым уроком мне становилось всё сложнее и сложнее. На уроке слушания музыки мы прослушивали отрывки из классических произведений, где звучали разные инструменты. Их нужно было узнать. Фортепиано узнать нетрудно. Но мне стало интересно, если фортепиано звучало в произведениях 18 века, значит, оно уже было создано? Я решила узнать, когда и где появилось первое фортепиано.

Объект исследования – музыкальный инструмент фортепиано.

Предмет исследования – история возникновения фортепиано.

Метод исследования – изучение музыкальной литературы и интернет- ресурсов; прослушивание аудиозаписей; проигрывание музыкальных произведений; наблюдение за различными музыкальными инструментами,

сравнение полученных сведений и знаний.

Цель исследования - изучение истории возникновения и развития фортепиано.

Задачи:

* собрать материал о предшественниках фортепиано;
* изучить историю происхождения клавишных инструментов;
* выявить разновидности современного фортепиано;
* выявить значение инструмента в мировой истории;
* дать историческую справку о музыкальной школе п. Солнечный.

Основная часть

Каждая вещь обладает собственной историей, не лишено ее и фортепиано. Быть с ней  знакомым не только интересно, но и  важно для любого образованного  человека. Ученые относят появление первых музыкальных инструментов к XIII тысячелетию до нашей эры. Подобно тому, как каменные орудия и охотничьи луки появились самостоятельно и в Азии, и в Средиземноморье, и на русской равнине, так почти одинаковые свистки, погремушки, музыкальные лук изготовлялись обитателями Африки, Америки, Европы. Раньше всех, по-видимому, появились ударные инструменты, конечно, самые простые. Затем - духовые: дудки, свистки, а потом флейты без отверстий из тростинки кости. Много позднее люди научились делать многоствольные флейты, а потом и флейты с отверстиями. Позднее появились струнные, а позже всего - их разновидность - смычковые.

Существует одна интереснейшая теория появления самых первых музыкантов. Несколько тысяч лет тому назад первобытный охотник, натягивая и опуская тетиву своего лука, вдруг, к удивлению, услышал очень приятный и ласкающий ухо звук. Он взял второй лук и отпустил тетиву, звук был тоже приятный, но уже другой высоты. Третий лук издал следующий звук. Тогда охотник подумал: "А что если натянуть на лук не одну тетиву, а несколько? ". Решил - сделал. И что же из этого получилось? А получилось вот что. Охотник бросил свой охотничий промысел. Стал ходить с этим "музыкальным" инструментом по стойбищам и давать своим собратьям по племени уроки музыки. Звук натягивающейся стрелой тетивы вдохновил первобытных охотников на создание первого струнно-щипкового инструмента – арфы.

Этот инструмент настолько древний, что был известен ранее начала античных времен; он упоминался даже в библейской Книге Бытия. От арфы же после пошло множество ответвлений и, в конечном счёте, она повлияла на развитие всех музыкальных инструментов, в основе звучания которых заложены струны: гитара, скрипка, клавесин, клавикорд и, разумеется, наш главный герой – пианино. Музыкальные инструменты первобытных людей были также грубы и примитивны, как и их орудия труда. Сейчас звучание первобытных инструментов может вызвать у нас только улыбку. И всё же мы должны отнестись к древним изобретателям с полным уважением: ведь они впервые открывали принципы устройства музыкальных инструментов, оставив на долю последующих поколений развитие этих принципов. Таким образом, первые музыкальные инструменты появились вследствие развития музыкального сознания первобытного человека.  
 Исторически наиболее ранним предком современного фортепиано считается так называемый полихорд. Принято считать, что монохорды, являющиеся однострунными щипковыми инструментами, были изобретены Пифагором, который использовал их в своих акустических и музыкально-теоретических изысканиях. Это представляло собой даже не музыкальный инструмент, а прибор физико-акустического характера – прямоугольный ящик, где была натянута одна струна. Пока Пифагор  вполне успешно занимался своими опытами, которые, фактически, более  относились к математике – он изучал, как на высоту тона влияет деление  струны – находчивыми музыкантами  создавались схожие приборы, но с наличием множества струн, которые и были названы соответствующим образом полихордами – многострунными.

Клавишные инструменты существовали еще в [Средние Века](http://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%A1%D1%80%D0%B5%D0%B4%D0%BD%D0%B5%D0%B2%D0%B5%D0%BA%D0%BE%D0%B2%D1%8C%D0%B5). [Орган](http://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%9E%D1%80%D0%B3%D0%B0%D0%BD_(%D0%BC%D1%83%D0%B7%D1%8B%D0%BA%D0%B0%D0%BB%D1%8C%D0%BD%D1%8B%D0%B9_%D0%B8%D0%BD%D1%81%D1%82%D1%80%D1%83%D0%BC%D0%B5%D0%BD%D1%82)) — один из древнейших инструментов — самый старый из них. Клавиши у органа были широкими и нажимали их кулаками, они пришли на смену большим рычагам, введенным в [XI веке](http://ru.wikipedia.org/wiki/XI_%D0%B2%D0%B5%D0%BA) взамен неудобных ручных задвижек. В начале [XVI века](http://ru.wikipedia.org/wiki/XVI_%D0%B2%D0%B5%D0%BA) широкие клавиши были заменены более удобными — узкими, с помощью которых играют и сейчас. Тем самым орган стал клавишным духовым инструментом.

Первый струнный клавишный инструмент — [клавикорд](http://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%9A%D0%BB%D0%B0%D0%B2%D0%B8%D0%BA%D0%BE%D1%80%D0%B4" \o "Клавикорд). Он появился в позднее Средневековье, хотя никто не знает, когда именно. Клавикорд имел устройство, похожее на устройство современного фортепиано. Однако его звук был слишком мягким и тихим для того, чтобы на нем можно было играть перед большим количеством слушателей. Клавикорд является одним из старейших клавишных инструментов и происходит от древнего [монохорда](http://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%9C%D0%BE%D0%BD%D0%BE%D1%85%D0%BE%D1%80%D0%B4). Впервые название «клавикорд» упоминается в документах [1396 года](http://ru.wikipedia.org/wiki/1396_%D0%B3%D0%BE%D0%B4), а самый старый сохранившийся инструмент был создан в 1543 году Домеником Пизанским (Domenicus Pisaurensis) и находится сейчас в Лейпцигском музее музыкальных инструментов. Наибольшего расцвета клавикордная музыка достигла в XVII—XVIII вв., после чего, с приходом в мир фортепиано, постепенно сошла с мировых сцен.

Клавикорд, будучи намного меньше по размеру и проще, чем его родственник [клавесин](http://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%9A%D0%BB%D0%B0%D0%B2%D0%B5%D1%81%D0%B8%D0%BD), был достаточно популярным инструментом домашнего музицирования, и его наверняка можно было найти в домах композиторов эпохи барокко, включая  [Баха](http://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%91%D0%B0%D1%85,_%D0%98%D0%BE%D0%B3%D0%B0%D0%BD%D0%BD_%D0%A1%D0%B5%D0%B1%D0%B0%D1%81%D1%82%D1%8C%D1%8F%D0%BD). [Клавикорд](http://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%9A%D0%BB%D0%B0%D0%B2%D0%B8%D0%BA%D0%BE%D1%80%D0%B4) являлся одним из самых чутких и отзывчивых клавишных инструментов своей эпохи, эпохи [барокко](http://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%91%D0%B0%D1%80%D0%BE%D0%BA%D0%BA%D0%BE). При нажатии на клавишу, маленький медный квадратик под названием «тангент» ударял струну и, упираясь в неё, как бы разделял её на две части — одна из которых являлась звучащей, а другая заглушалась лентой из войлока, протянутой вдоль струн. При отпускании клавиши тангент возвращался в исходное положение, колебания переходили на всю струну и мгновенно заглушались за счет той её части, которая была заглушена войлоком. У клавикорда было по одной струне на каждую клавишу, или по две — такой клавикорд называется «связанный». Будучи весьма тихим инструментом, клавикорд все же позволял делать [крещендо](http://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%9A%D1%80%D0%B5%D1%89%D0%B5%D0%BD%D0%B4%D0%BE) и [диминуэндо](http://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%94%D0%B8%D0%BC%D0%B8%D0%BD%D1%83%D1%8D%D0%BD%D0%B4%D0%BE).

Другой клавишный инструмент — [клавесин](http://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%9A%D0%BB%D0%B0%D0%B2%D0%B5%D1%81%D0%B8%D0%BD) — скорее всего был изобретен в Италии в [XV веке](http://ru.wikipedia.org/wiki/XV_%D0%B2%D0%B5%D0%BA). Клавесины бывают с одним или двумя (реже с тремя) мануалами, а звук в них извлекается защипыванием струны плектром из птичьего пера (наподобие [медиатора](http://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%9F%D0%BB%D0%B5%D0%BA%D1%82%D1%80)) при нажатии клавиши. Струны клавесина расположены параллельно клавишам, как у современного [рояля](http://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%A0%D0%BE%D1%8F%D0%BB%D1%8C), а не перпендикулярно, как у клавикорда и современного [пианино](http://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%9F%D0%B8%D0%B0%D0%BD%D0%B8%D0%BD%D0%BE). Звук концертного клавесина — довольно резкий, но слишком слабый для исполнения музыки в больших залах, поэтому в пьесы для клавесина композиторы вставляли множество мелизмов (украшений) для того, чтобы длинные ноты могли звучать достаточно протяженно. Клавесин использовался также для аккомпанемента к светским песням, в [камерной музыке](http://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%9A%D0%B0%D0%BC%D0%B5%D1%80%D0%BD%D1%8B%D0%B9_%D0%B0%D0%BD%D1%81%D0%B0%D0%BC%D0%B1%D0%BB%D1%8C) и для исполнения партии цифрованного баса в оркестре.

Существуют также музыкальные инструменты, которые являются разновидностью клавесина по сходству с ним в звукоизвлечении, но отличные от него по конструкции: [спинет](http://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%A1%D0%BF%D0%B8%D0%BD%D0%B5%D1%82) и [вёрджинел](http://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%92%D1%91%D1%80%D0%B4%D0%B6%D0%B8%D0%BD%D0%B5%D0%BB) — это небольшие клавесины с одной клавиатурой (реже с двумя) диапазоном в четыре октавы. Поскольку клавесины предназначались преимущественно для домашнего музицирования, то они, как правило, были искусно декорированы и поэтому могли украшать собой домашнюю обстановку.

На рубеже XVIII века композиторы и музыканты стали остро ощущать потребность в новом клавишном инструменте, который не уступал бы по выразительности скрипке. Более того, был необходим инструмент с большим динамическим диапазоном, способным на громовое фортиссимо, нежнейшее пианиссимо и тончайшие динамические переходы. Эти мечты стали реальностью, когда в [1709 году](http://ru.wikipedia.org/wiki/1709_%D0%B3%D0%BE%D0%B4) итальянец Бартоломео Кристофори, занимавшийся конструированием музыкальных инструментов для семейства Медичи, изобрел первое [фортепиано](http://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%A4%D0%BE%D1%80%D1%82%D0%B5%D0%BF%D0%B8%D0%B0%D0%BD%D0%BE). Он назвал свое изобретение «gravicembalo col piano e forte», что означает «клавишный инструмент, играющий тихо и громко». Это название затем было сокращено, и появилось слово «[фортепиано](http://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%A4%D0%BE%D1%80%D1%82%D0%B5%D0%BF%D0%B8%D0%B0%D0%BD%D0%BE)». Несколько позже подобные инструменты были созданы учителем музыки из Германии Кристофором Готлибом Шретером (1717 г.) и французом Жаном Мариусом (1716 г.).

Устройство звукоизвлечения у [фортепиано](http://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%A4%D0%BE%D1%80%D1%82%D0%B5%D0%BF%D0%B8%D0%B0%D0%BD%D0%BE) Кристофори состояло из клавиши, войлочного молоточка и специального механизма для возвращения молоточка. У такого фортепиано не было ни демпферов, ни педалей. Удар по клавише заставлял молоток ударять по струне, вызывая ее вибрацию, совсем не похожую на вибрацию струн у клавесина или клавикорда. Возвращатель позволял молоточку идти назад, а не оставаться прижатым к струне, что заглушало бы вибрацию струны. Позднее была изобретена двойная репетиция, позволившая молоточку опускаться наполовину, что очень помогало в исполнении трелей и быстро повторяющихся нот.

Первое пианино  в декабре 1800 года изобрел американец Дж.Хокинс, и независимо от него такую  же конструкцию воспроизвел австриец М. Мюллер немногим позже, в январе 1801 года. Главным его отличием от традиционного фортепиано стали его размеры – пианино было существенно меньше, с чем и связано его название (итал. pianino – маленькое фортепиано). Небольшие размеры достигались за счет расположение внутренних частей: механическая часть, струны и дека располагались не горизонтально, а вертикально. Современная форма пианино, отличающаяся чугунной рамой, перекрестными струнами и механикой с верхним и нижним расположением демпферов, появилась только в середине XIX века. За прошедшие 300 лет фортепиано постоянно совершенствовалось. Одним из улучшений качества звучания фортепиано была замена материала которым обтягивался молоточек. Дешевая, но жесткая и недолговечная кожа, была заменена прессованным войлоком - фильцем. Именно фильц позволил сделать звук фортепиано плотным и прозрачным, острым и мягким, светлым и тусклым.  
В 1823 году талантливый французский мастер Себастьян Эрар, изобрел новую конструкцию механизма - механизм с двойной репетицией. Теперь пианист мог многократно извлекать звук из одной клавиши, не поднимая ее каждый раз до конца.

Еще одна ключевая деталь в истории пианино, помимо струн - клавиши. Приближенная к современной, клавиатура ведёт свою историю из средневековой Европы начиная с XIII века. Именно тогда впервые увидело свет похожее на привычное нашим глазам и пальцам построение клавиш –

7 белых и 5 черных в октаве, всего 88 клавиш. До этого черных клавиш не было вообще и, соответственно, у исполнителей не было возможности играть полутона. Все эти улучшения предназначались для большого, или концертного фортепиано - рояля, что значит королевский.   
Рояль самый совершенный инструмент из семейства фортепиано.  
За счет больших размеров (около 3 метров длины) и возможности применения длинных и толстых струн, рояль имеет богатый и мощный звук.  
 Конструкция фортепиано менялась еще несколько раз. Различные мастера Италии, Германии, Англии совершенствовали концепцию инструмента еще на протяжении целого столетия. Основной вклад в создание новых характеристик фортепиано, благодаря которым мы можем наслаждаться современным его звучанием, внесли мастера Зильбеpманн, Шрётер, Цумпе, Штайн.

Появление фортепиано вызвало настоящий переворот в мире музыки. Наконец-то появился новый инструмент для звучания в концертных залах, по широте диапазона позволяющий вести главные роли в музыкальных творениях. Популярность фортепиано возросла очень быстро. В эпохах классицизма и последующего романтизма стали появляться [композиторы](http://www.letopis.info/themes/music/kompozitor_kak_professija.html), писавшие произведения специально для этого инструмента, впоследствии ставшие шедеврами классической музыки. Но фортепиано не было только аккомпанементом для концертных выступлений, очень многие дворянские подданные предпочитали иметь дома этот великолепно звучащий инструмент.  
 В России фортепианное дело также было поставлено на высоком уровне. Известно несколько сотен имен мастеров мирового уровня, занимавшихся разработкой и поставкой инструмента. Изначально фортепиано в России появился, конечно же, в Петербурге. Уже к концу XX столетия стали появляться новые разновидности музыкальных инструментов, в основе которых лежит фортепиано. Это электронные пианино и [синтезаторы](http://www.letopis.info/themes/music/istorija_sintezatora.html).

МДШИ № 2 была открыта в 1966 году с контингентом 63 человека. Тогда было всего 2 отделения: фортепианное и народное, где обучали игре на баяне и аккордеоне. До 1999 года школу возглавляла Татьяна Петровна Балдуева. С 1999 до 2013 года директором школы была Буздагарова Альбина Геннадьевна, а с 2013 года школой руководит Губаев Руслан Борисович.

До 1998 года школа находилась в здании современной полиции, но после строительства нынешней старшей школы здание бывшей начальной школы освободилось. С тех пор там располагается музыкальная школа, где я сейчас учусь. Сегодня в школе обучается 307 детей на разных отделениях. В 1994 году было открыто отделение хореографии (зав. отделением Марченко Марина Ивановна), в 1995году – отделение изобразительного искусства (зав. отделением Федорова Елизавета Андреевна) и народное отделение (зав. отделением (Иванова Рамиля Валерьевна). Фортепианное отделение возглавляет Головченко Елена Анатольевна, мой педагог по специальности.

На базе школы успешно развиваются детские творческие коллективы: хореографические коллективы «Акварель», «Фантазия», «Апельсин», эстрадно-вокальные ансамбли «Звоночек» и «Элегия», ансамбль духовых инструментов «Джаз-бенд», ансамбль гитаристов «Дека», ансамбль народных инструментов «Аккорд». Учащиеся являются дипломантами и лауреатами краевых, региональных, всероссийских, международных конкурсов, фестивалей в г. Красноярске, г. Екатеринбурге, г. Белгороде, г. Великом Новгороде, г. Москве, г. Абакане…в Аргентине (первая международная выставка-конкурс детского и юношеского творчества, организованная музеем Энрике Уркола). Коллектив школы состоит из 20 педагогов. Это высококвалифицированные кадры, заинтересованные в приобщении детей к искусству. Благодаря их работе в настоящее время школа является центром социокультурной жизни ЗАТО п. Солнечный.

Заключение

Изучив литературу по теме, я узнала, что первыми изобретателями музыкальных инструментов являлись ещё первобытные люди. Свою руку к изобретению музыкальных инструментов приложил даже Пифагор, использовав первые монохорды в своих опытах.

Я узнала историю предшественников современного фортепиано от арфы и органа до современного синтезатора. Оказалось, что первым создателем фортепиано, изобретенного в Италии в 1709 году, принято считать Бартоломео Кристофори.

Учась в музыкальной школе, выявила разновидности фортепиано. В нашей школе есть все разновидности современного фортепиано (рояль, пианино) и электронные инструменты (цифровое пианино и синтезаторы).

Появление фортепиано вызвало настоящий переворот в мире музыки.

Стали появляться [композиторы](http://www.letopis.info/themes/music/kompozitor_kak_professija.html), писавшие специально для этого инструмента произведения, впоследствии ставшие шедеврами классической музыки. Уже к концу XX столетия стали появляться новые разновидности музыкальных инструментов, в основе которых лежит фортепиано.

Клавишные инструменты проделали огромный путь в развитии, но такие классические инструменты как пианино, рояль, орган и многие другие, им родственные, не уступили своё место синтезатором и midi-клавиатурам и не отправились на свалку истории. И я думаю, что этого никогда не произойдет.

Музыка сопровождала человека, начиная со времён, когда еще не существовало государств, и развивалась в тесном контакте не только с технологическим прогрессом, но и с общими изменениями мироощущения человека. Пианино понадобилось более 2000 лет на то, чтобы сформироваться в тот инструмент, который мы привыкли видеть и слышать.

Библиография

1. Михеева Л.В. Музыкальный словарь в рассказах. М.: Сов. Композитор, 1984. – 168 с.
2. Васина - Гроссман В.А. Первая книжка о музыке: Библ. серия. – (Школьная б-ка). – 4-е изд., доп. и перераб. – М.: Музыка, 1976. – 176 с.
3. Кабалевский Д.Б. Про трёх китов и про многое другое: Книжка о музыке. – М.: Дет. лит., 1976. – 222 с.
4. Зимина О., Мохель Л. Самоучитель игры на фортепиано: издательство «Музыка» - М.:1977. - 656 с.

Интернет-ресурсы

1. http/wikipedia.
2. <http://propianino.ru>
3. [www.grandpianо](http://www.grandpianо).
4. ww.letopis.info.
5. <http://www.pianola-piano>.
6. http://www.bibliotekar.ru