МОУ «ЛЕБЯЖЕНСКИЙ ЦЕНТР ОБЩЕГО ОБРАЗОВАНИЯ»



"Каллиграфия и мозг"

Автор:

Коваленко Анастасия

8 класс

Руководитель:

Каткова И.Б.,

учитель математики

пгт Лебяжье,

2019 г.

**Содержание**

**Введение\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_3**

**Глава 1. Аналитическая часть.**

* 1. Ключевое понятие каллиграфии.\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_6
  2. История каллиграфии.\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_7

**Глава 2** **Практическая часть.**

* 1. . Исследование почерка учащихся 8 класса МОУ «Лебяженский центр общего образования»\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_10

2.2. Советы по улучшению почерка.\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_11

**Заключение\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_14**

**Список использованной литературы\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_15**

**ВВЕДЕНИЕ**

*«Росчерк обязан не только прекрасно и эффектно выглядеть,  
  
но и должен быть наполнен движением,  
  
жизненностью, мыслью и остротой,  
  
которые вложены в эту работу»*  
  
Х. Коргер

Потребность в общении появилась у людей ещё в глубокой древности. Однако речь слышна только на небольшом расстоянии. Вот эту естественную ограниченность звуковой речи с очень далеких времен люди научились преодолевать путем ее записи, графического изображения в различных системах письма.

Письму не помешают ни время, ни расстояние. Письмо – это мост между давно исчезнувшими народами, цивилизациями и нами; между сегодняшним и будущим.

Сегодня везде нас окружают компьютеры, сотовые телефоны и прочие различные гаджеты. Доклады, документы и даже письма мы уже не пишем, а печатаем и набираем голосовые сообщения. И у меня возник вопрос: «А нужно ли вообще учиться писать или может быть сразу надо, чтобы нас учили в школе с 1 класса печатать на компьютере? И зачем нам говорят - пишите красиво, разве это сейчас важно?» Мне кажется - да!

Согласно исследованиям доктора медицинских наук Базарного Владимира Филипповича в статье: "Перьевое письмо. Технология здоровой жизни» существует необходимость возвращения предмета "Чистописание" в школы. О важности развития каллиграфических навыков говорит и российский учёный Савельев С.В. в лекции "Каллиграфия и мозг". Первым шагом к этому является просвещение и знакомство детей и взрослых с историей письменности и русской каллиграфией. Чистописание – один из фундаментов образования человека. Оно влияет на развитие речевого центра человека, являющегося основным инструментом, участвующим в познании окружающего мира. На уроках чистописания дети учатся аккуратности, развивают глазомер, усидчивость и, самое главное, мелкую моторику (это дает импульс к интеллектуальному развитию). Сегодня чистописание как дисциплина практически отсутствует. Времени, отведённого на этот предмет не достаточно, что привело к печальным результатам: неумение работать с пишущим инструментом, не отработанный навык письма и, как следствие, не разборчивый почерк, приводящий к затруднению интеллектуального и психологического развития ребёнка и, как следствие, к снижению качества его образования и здоровья.

Мы вступили в информационный век развития человечества, когда одной из значимых ценностей является информация. От гусиных перьев и чернильниц, шариковых авторучек и печатных машинок человечество шагнуло к новым средствам передачи информации. Учащиеся школы постоянно пользуются различной электроникой. Поэтому на подчерк, на его каллиграфию большинство учеников и их родителей не обращают внимание. Это и стало поводом для исследования.

*Актуальность* выбранной мною темы обусловлена тем, что споры по поводу почерка были всегда. Основные мнения по этому вопросу до сих пор полярны. Учителя уверены, что формирование хорошего почерка ведет за собой хорошее развитие ребенка. Многие современные родители считают, что, напротив, почерк не важен и никакого влияния на развитие не оказывает.

На сегодняшний день существуют работы, посвященные каллиграфии. Однако я решила изучить эту тему на примере учеников нашей школы и в этом заключается новизна моего исследования.

*Объект исследования:* почерк учеников 8-го класса.

*Предмет исследования:* пути совершенствования работы по формированию каллиграфических навыков школьников на современном этапе образования.

*Цель работы*: обосновать необходимость владения каллиграфическими навыками в современной школе.

*Задачи исследования:*

- изучить литературу по теме,

- провести наблюдение над почерком учеников школы,

- проанализировать и систематизировать полученные результаты,

- предложить конкретные приемы улучшения почерка.

*Методы исследования:*

* наблюдение,
* анкетирование,
* синтез и анализ полученных результатов,
* эксперимент.

*Практическая значимость*:в материалах ОГЭ и ЕГЭ выпускник, выполняя задание по написанию изложения или сочинения, читает инструкцию – памятку: «…пишите аккуратно, разборчивым почерком». Это необходимо учитывать выпускнику. В противном случае экзаменационная работа экспертом может быть оценена нулем баллов.

Или ученик с отсутствием хороших графических навыков письма не сможет получить хороших результатов, потому что эксперту трудно распознать буквы: О это или А, то есть он прочитал слова иначе, не в пользу ученика. Такая ситуация может плачевно отразиться на выставлении баллов выпускнику.

Результаты исследования могут быть использованы учителями и обучающимися в усовершенствовании своего почерка.

*Гипотеза:* обучение каллиграфии положительно влияет на здоровье и будущее школьника.

**Глава 1. Аналитическая часть**

*«Каллиграфия - это музыка,  
  
только обращённая не к слуху, а к глазу»*  
  
В.В. Лазурский

**1.1. Ключевое понятие каллиграфии.**

В толковом словаре В.И. Даля понятие трактуется так: «КАЛЛИГРАФИЯ - чистописанье и краснописанье», в Толковом словаре Ожегова: каллиграфия – это красивый подчерк.

Искусством письма люди не всегда владели. История письменности — это история эволюции технических навыков, скорости передачи информации

В начале появилось картинное письмо (пиктография): событие изображали в виде рисунка. Затем стали изображать уже не событие, а отдельные предметы, сначала соблюдая сходство с изображаемым, а затем в виде условных знаков (иероглифы), и, наконец, научились изображать не предметы, а передавать знаками их название (звуковое письмо). Первоначально в звуковом письме употреблялись только согласные звуки, а гласные или вообще не воспроизводились, или обозначались дополнительными значками (слоговое письмо). Слоговое письмо было в употреблении у многих семитских народов, в том числе и у финикиян.

Греки создали свой алфавит на основе финикийского письма, но значительно усовершенствовали его, введя особые знаки для гласных звуков. Греческое письмо легло в основу латинской азбуки, а в IX веке было создано славянское письмо путем использования букв греческого алфавита.

В настоящее время, в эпоху развития цифровых технологий, когда Интернет представляет собой кладезь различных знаний, развлечений и игр, у детей отсутствует мотивация к тому, чтобы в школе научится красиво и аккуратно писать. Ученик оказывается не заинтересованным каллиграфией, ему она кажется скучным и утомительным делом. Монотонность и однообразие в написании букв, их комбинаций быстро ведет к потере интереса к такому занятию. Зачем тратить время на развитие каллиграфических навыков, если в окружающем мире столько всего интересного…

**1.2. История каллиграфии.**

В России расцвет каллиграфии был в дореволюционное время. В лицеях, церковно-приходских школах и других образовательных учреждениях каллиграфия была одним из основных предметов. Например, Александр Сергеевич Пушкин занимался каллиграфией 18 часов в неделю. После революции этот вид искусства фактически исчез из школьной программы. Его заменили чистописанием. А 1968 году и вовсе отказались от металлического пера. Вместо него ввели шариковую ручку. Эти нововведения окончательно разрушили остатки традиций и культуры письма, с трудом сохранившиеся после 1917 года, а также привели современное общество к тотальной дисграфии. Известный эстонский педагог Пауль Лихтейн еще в 1970 году предупреждал о последствиях отказа от каллиграфии и о влиянии ее на культуру всего общества. По его мнению, и в букве и в письме была заложена великая воспитательная сила, приемы письма оттачивались столетиями. И всего несколько десятилетий потребовалось на то, чтобы разрушить накопленный опыт и традиции.

В 80-х годах крупнейшая японская компания, занимающаяся выпуском бытовой и профессиональной электроники, – начиная переходить к нанотехнологиям, провела во многих странах любопытный эксперимент в поисках методик для подготовки специалистов будущего в разных направлениях. Программа длилась 10 лет. Когда собрали данные, организаторы эксперимента были потрясены. Всем требованиям в наибольшей мере отвечала каллиграфия. Поэтому компания рекомендовала ввести каллиграфию с 1-го по 11-й класс во всех школах и вузах, независимо от специализации образовательного учреждения. Чтобы сформировать те самые качества, необходимые будущим специалистам в области инновационных технологий.

Теперь многие крупные фирмы Японии приглашают в обеденный перерыв учителей (сенсеев), которые занимаются с сотрудниками каллиграфией по полчаса в день. Руководители компаний считают это весьма недешевое занятие полезным не только для здоровья, но и для развития творческого потенциала специалистов. И ведь никто не сможет поспорить с тем, что японцы – самая работоспособная нация, к тому же самая продвинутая и креативная в области инновационных разработок. Безусловно, здесь заслуга не только каллиграфии. Но совершенно очевидно, что это – следствие бережного отношения японцев к своей истории, традициям и корням, духовному и физическому здоровью нации.

В Китае также обратили внимание на каллиграфию. В своей статье «Каллиграфия и здоровье» доцент Пекинского института графической коммуникации Юань Пу3 рассказывает о влиянии каллиграфии на мозговую активность в целом и даже на продолжительность жизни. Считается, что из всех видов произвольных действий акт письма – наиболее сложный и трудоемкий. Положение пальцев, ладони и запястья для правильного обхвата пера, правильное положение запястья и руки в воздухе при письме, движения пером, – все это не только тренирует мышцы рук и нервы, но и затрагивает все части тела: пальцы, плечи, спину и ноги. Каллиграфические упражнения по своей сути напоминают гимнастику цигун, которая «изменяет телосложение, двигает суставы». Этот процесс влияет на психическое и физическое здоровье, развивает тончайшие мышцы рук, стимулирует работу мозга и воображение. Процесс письма также восстанавливает дыхание. Каллиграфия заставляет правую мозговую долю чувствовать правильность линий, структуру симметрии, ритм и темп, развивает внимательность, наблюдательность и воображение. Юань Пу пришел к выводу, что студенты, которые изучают каллиграфию, гораздо быстрее остальных воспринимают и запоминают информацию. А то, что каллиграфия продлевает жизнь, – научно доказанный факт. Современный каллиграф Су Цзусиань прожил 110 лет, Дон Шупин жил до 94 лет. Создатель шрифта Ци Гун, современный каллиграф, бывший член Китайской ассоциации каллиграфов, прожил 95 лет.

Другой китайский специалист, профессор Генри Као, делает еще более смелые выводы на основе проведенных исследований: практически нет таких болезней, которые нельзя было бы вылечить каллиграфией1. Результаты показывают, что пациент, практикующий занятия каллиграфическим письмом, испытывает расслабление и эмоциональное спокойствие, выражающиеся в равномерном дыхании, замедлении пульса, снижении кровяного давления и уменьшении мускульного напряжения. Улучшаются ответная реакция, способность к различению и определению фигур, а также способность к ориентации в пространстве. Практические и клинические исследования показали положительное влияние лечения каллиграфическим письмом при поведенческих расстройствах пациентов, страдающих аутизмом, синдромом нарушенного внимания, дефицита внимания и гиперактивностью2. Более того, развивалась способность к логическому мышлению, рассуждению у детей с небольшой умственной отсталостью; также укреплялась память, улучшались концентрация, ориентация в пространстве и координация движений у пациентов с болезнью Альцгеймера. В то же время методика была успешно применена к больным с психосоматическими расстройствами при гипертонии и диабете и таких психических заболеваниях, как шизофрения, депрессия и неврозы: у них улучшался эмоциональный фон.

Письмо – один из самых сложных видов деятельности человека. И самый развивающий. На кончиках большого, указательного и среднего пальцев рук, которыми мы пользуемся при письме пером, находятся нервные клетки, которые наиболее связаны с мозгом. Активизируя их, мы развиваем наши речь, мышление, внимание, и при этом формируем такие основополагающие черты характера, как терпение, усердие, аккуратность, точность. При письме шариковой ручкой такого не происходит, что подтверждается научными исследованиями зарубежных и отечественных ученых.

Но не только на Востоке и в Европе изучают влияние каллиграфии на здоровье. О ее воздействии на человеческий организм уже давно знают и отечественные специалисты. Изучением влияния каллиграфии на человека занимались Н.Пирогов, Павлов и Бехтерев. Последний, к слову, проводил эксперимент с группой молодых ученых, заставляя их писать поочередно левой и правой рукой, двумя руками сразу.

 Каллиграфическое письмо напрямую связано с функционированием мозга и психики. Каллиграфия укрепляет волевые качества, которые японцы называют «корнем характера»

**Глава 2. Практическая часть.**

**2.1. Исследование почерка учащихся 8 класса МОУ «Лебяженский центр общего образования»**

В ходе исследования я изучила почерки учеников 8го класса, всего 22 человек (Приложение 1).

Только 17 % от общего числа участников исследования имеют читаемый, понятный и аккуратный почерк.

Я провела анкетирование учащихся по следующим вопросам

1. Нравится ли вам собственный почерк?

2. Есть ли у учителей замечания к вашему почерку?

3. Всегда ли вы понимаете, что сами написали?

4. С какими текстами предпочитаете работать: с печатными или рукописными? Почему?

4. Нужно ли ввести в школьное расписание уроки чистописания?

Результаты таковы:

1) почти половина опрошенных учеников в классе довольна своим почерком, однако у учителей есть замечания к почерку к большей половине школьников

2) только 25 % восьмиклассников отметили, что не всегда понимают собственный почерк. Видимо , они осознают проблему, т.к им предстоит в конце следующего года сдача экзаменов.

3) большинство восьмиклассников против уроков чистописания, так как перегружены и без того

4) 90% опрошенных учеников предпочитают работать с печатными и машинописными текстами

Таким образом, можно сделать вывод:

Почерк вызывает не только тревогу, но и нежелание учащихся вводить уроки чистописания – это говорит о том, что работать над собственным почерком они не видят необходимости. Хотя только 40% опрошенных человек на первый вопрос: нравится ли вам собственный почерк? – ответили положительно. Значит, надо говорить о необходимости улучшить почерк, о том, какие последствия может принести работа с неразборчивым почерком.

Также мной было проведено анкетирование учителей по следующим вопросам

1.Довольны ли вы почерком своих учеников?

2.Снижаете ли Вы оценку за плохой почерк?

3. Нужно ли ввести в школьное расписание уроки чистописания?

Полученные результаты таковы:

1) 80% учителей не довольны почерком своих учеников,

2) почти 50% учителей снижают оценку за почерк,

3) большинство учителей считают целесообразным введение уроков чистописания в среднем звене.

Таким образом, можно сделать вывод, что преподаватели понимают необходимость работы над почерком, считают, что плохой почерк может доставить массу неприятностей учащемуся, повлиять и на снижение оценки.

**2.1. Советы по улучшению почерка.**

Я тоже их тех учеников, которые не имеют каллиграфический почерк. Мама рвала тетради, заставляя меня переписывать все работы. Для меня каллиграфия началась с преодоления обиды и возмущения. Потом каллиграфия стала ежедневным занятием по 15–30 минут. Занимаясь каллиграфией (я пишу пером и просто шариковой ручкой старательно вывожу буквы), в течение 2 лет, я заметила, что моя способность концентрироваться на выполнении каллиграфических заданий изменилась в лучшую сторону, а так же мне стало легче учиться.

Занятия каллиграфией требуют немалых внутренних усилий. Преодолевая себя, я воспитываю в себе усердие и аккуратность. Недаром каллиграфы говорят: «Чем упорнее Вы шлифуете букву, тем сильнее буква шлифует Вас».

Вы спросите: «Зачем надо заниматься каллиграфией?» Ведь это такая мелочь, подумаешь почерк, повсюду печатные тексты.

Во-первых, наш почерк - выражение нашего уважения к родителям, учителям, читающим наши работы в тетрадях.

Во-вторых, в школах введён экзамен ОГЭ и ЕГЭ, в которых определенные части выполняется рукописным текстом и работа, написанная неразборчивым почерком, может быть оценена в «0» баллов. Может получится неприятная ситуация, когда умные, владеющие хорошими знаниями ученики, но с отсутствием хороших графических навыков письма, не смогут получить хороших результатов, потому что компьютер не распознал буквы: О это или А, - не узнал слово и прочитал их иначе, не в пользу ученика.

В-третьих, это может в будущем стать профессией.

Напомню, каллиграфия - это искусство красивого письма пером, кистью или тушью. От написанных вручную визиток до разработки торговых марок -- везде можно почувствовать художественное видение каллиграфа.

Поэтому рекомендую всем заниматься каллиграфией, старательно совершенствовать свой почерк. Психологи считают, что особенности почерка могут свидетельствовать о характере, о внутреннем состоянии, благополучии или неблагополучии человека. Но учителей , прежде всего русского языка и математики, волнует другое – разборчивость почерка, различение букв а и о, узнаваемость слов и цифр. Я рекомендую поработать над своим почерком, чтобы он стал читаемым и красивым. Существует много разных методик. Готова предложить несколько советов по улучшению почерка, которые помогают мне:

СОВЕТЫ ПО УЛУЧШЕНИЮ ПОЧЕРКА.

1.Сядьте ровно**.**Осанка имеет большое значение! Если вы сгорбитесь, через некоторое время спина и шея начнут затекать, будет неудобно писать, вы начнете неправильно держать в руках ручку. На столе должно быть достаточно рабочего пространства. Подберите себе кресло с жёсткой спинкой и постарайтесь сидеть ровно, не поджимая ноги под себя и не заваливаясь на бок. Также полезно сделать несколько упражнений, которые помогут размять пальцы, запястья и плечи.

2.Используйте качественные письменные принадлежности (чем писать, и на чем писать), – это влияет на удобство письма.-

3**.**Ручку или карандаш следует держать между большим, указательным и (необязательно) средним пальцем. Конец ручки/карандаша должен лежать на ребре ладони или на суставе указательного пальца.

4. Чтобы почерк был ровным, пишите на разлинованной бумаге

5.Буквы должны быть одинакового размера. Это сделает ваш почерк аккуратным и опрятным.

6. Напишите несколько строк прописными буквами**.** Важно попрактиковаться в написании «крючков» и кривых - они должны быть плавными. Сначала научитесь выводить эти «крючки», а потом уже и всю букву целиком. Мне помогает методика Ольги Васильевны Лысенко.

7. Научитесь выводить базовую форму большинства букв. Этой базовой формой в русском языке считается маленькая прописная буква «и». Потому что из буквы «и» легко сделать букву «а», добавив сверху «крючок», букву «у», добавив снизу «петлю», маленькую прописную букву «д» и так далее.

8. Чтобы научиться выводить прописные буквы, начните снизу и выводите линию вверх. Линии должны быть ровными и плавными.

9. Определите, какие символы удаются вам хуже всего, и сконцентрируйтесь на том, чтобы изменить их написание. Выдерживайте одинаковое расстояние между буквами и их высоту. Лучше всего ошибки становятся заметны, когда вы оцените свежим взглядом исписанный разворот тетради. Обратите внимание, не становится ли ваш почерк хуже к концу занятия. Если это так, то это свидетельство усталости, и вам необходимо чаще делать перерывы.

10.Не спешите! Ваш почерк будет улучшаться быстрее и заметнее, если вы будете учиться внимательно и без спешки.

11.Чтобы сделать процесс интереснее, попробуйте написать предложение: “Южно-эфиопский грач увёл за хобот мышь на съезд ящериц”. Напишите это строчными и заглавными буквами. Эта фраза (как и другие панграммы) содержит все буквы алфавита.

12.Старайтесь писать хотя бы один абзац в день. Это поможет вам улучшить ваш почерк.

13.Для вдохновения держите перед глазами несколько страниц, написанных красивым почерком. Это будет для вас образцом.

14. В современной школе уроки чистописания остались в начальных классах. На помощь для работы над почерком и в среднем звене приходят прописи, в которых указаны базовые элементы.

15.Видео «Письмо с секретом» по методике В.А. Илюхиной

16. Зарегистрироваться на сайте «Писать красиво. Ру.», где будут даны рекомендации по улучшению почерка.

**Заключение**

На основании вышеизложенного, я пришла к выводу, что учащиеся воспринимают письмо как механическое явление, над которым не нужно работать для его усовершенствования.

Каллиграфия в современном обществе утратила свое былое значение - из обыденной нормы она превратилась в искусство, которым владеет далеко не каждый.

Результаты экспериментальных исследований подтвердили гипотезу: каллиграфическое письмо способно положительно влиять на личность ребенка, так как тесно связано с функционированием мозга и психики. Ученики, которые изучают каллиграфию, быстрее воспринимают информацию, у них очень развита внимательность. А после изучения каллиграфии их наблюдательность становится лучше. Занятия каллиграфией помогают восстановить нормальный дыхательный процесс и способствуют установлению духовного равновесия.

Люди, занимающиеся каллиграфией, могут прожить намного дольше обычного, поскольку умиротворенность, которая требуется при процессе, позволяет избавиться от стрессов.

Я надеюсь, что моя работа послужит тому, что больше людей заинтересуются каллиграфией и смогут развить в себе много замечательных качеств и раскрыть новые таланты. Остается надеяться, что удастся привлечь внимание общества к проблеме и возродить забытую историческую традицию. Ведь, не зная своего прошлого, невозможно построить будущее.

Перспективы дальнейшего исследования проблемы я вижу в более детальном изучении техники каллиграфии.

Своей работой я хотела привлечь внимание одноклассников к проблеме аккуратного, красивого и правильного письма.

Работа помогла мне по-новому взглянуть на свой почерк и ответить на вопрос «Почему нужно писать красиво?».

**Список литературы**

1. Гольдберг И. Язык Почерка или Проблемы на бумаге. - Москва (и У-фактория, Екатеринбург): АСТ, 2008.
2. Епишина Л.В. Педагогические аспекты развития коммуникативных свойств личности // Начальная школа, 2008. - №11. – с. 45-49.
3. Илюхина В.А. Педагогические основы формирования графических навыков и каллиграфического письма у младших школьников //Дис. канд. пед. н. – М., - 171 с.
4. Искусство письма в Китае, - режим доступа: http://planete-zemlya.ru/iskusstvo-pisma-v-kitae/
5. Китайская каллиграфия, - режим доступа http://wudeschool.com/article/kitajskaya-kalligrafiya
6. Садкова Е. , П. Чобитько: «Каллиграфия – не только красивое письмо» //режим доступа http://ok-inform.ru/obshchestvo/2550-petr-chobitko-kalligrafiya-ne-tolko-krasivoe-pismo.html.
7. www.Wikipedia.ru
8. Епишина Л.В. Педагогические аспекты развития коммуникативных свойств личности // Начальная школа, 2008. - №11. – с. 45-49.
9. Гольдберг И. Язык Почерка или Проблемы на бумаге. - Москва (и У-фактория, Екатеринбург): АСТ, 2008.
10. Толковый словарь Даля // https://gufo.me/dict/dal
11. Толковый словарь Ожегова // https://gufo.me/dict/ozhegov
12. Юань Пу Каллиграфия и здоровье // http://calligraphyexpo.com/participants/Yuan\_Pu/kalligrafiya-i-zdorov\_e
13. Китайская каллиграфия, - режим доступа http://wudeschool.com/article/kitajskaya-kalligrafiya
14. Искусство письма в Китае, - режим доступа: http://planete-zemlya.ru/iskusstvo-pisma-v-kitae/
15. Садкова Е. , П. Чобитько: «Каллиграфия – не только красивое письмо» //режим доступа http://ok-inform.ru/obshchestvo/2550-petr-chobitko-kalligrafiya-ne-tolko-krasivoe-pismo.html.
16. Илюхина В.А. Педагогические основы формирования графических навыков и каллиграфического письма у младших школьников //Дис. канд. пед. н. – М., - 171 с.