МЕТОДИЧЕСКОЕ СООБЩЕНИЕ

«ФОРМИРОВАНИЕ ИНФОРМАЦИОННОЙ КОМПЕТЕНТНОСТИ У ДЕТЕЙ МЛАДШЕГО ШКОЛЬНОГО ВОЗРАСТА СРЕДСТВАМИ КОМПЬЮТЕРНОЙ ГРАФИКИ ВО ВНЕУРОЧНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ»

Выполнила преподаватель МБУДО г. Магадана «ДШИ»

Понамарева Татьяна Владимировна

Магадан

2020

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **СОДЕРЖАНИЕ** | | |
| ВВЕДЕНИЕ………………………………………………………………………… | | 3 – 5 |
| ГЛАВА 1. ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ ПРИМЕНЕНИЯ КОМПЬЮТЕРНОЙ ГРАФИКИ ВО ВНЕУРОЧНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИКАК СРЕДСТВАФОРМИРОВАНИЯ ИНФОРМАЦИОННОЙ КОМПЕТЕНТНОСТИ У МЛАДШИХ ШКОЛЬНИКОВ…………………………………………………….... | | 6 – 20 |
|  | 1.1. Компьютерная графика как средство формирования информационной компетентности у детей младшего школьного возраста…………………………………………………………………… | 6 - 10 |
|  | 1.2. Организация внеурочной деятельности младших школьников по общеинтелектуальному направлению (на примере компьютерной графики)…………………………………….…………………………….. | 10 – 17 |
|  | 1.3. Педагогические рекомендации по формированию информационной компетентности у детей младшего школьного возраста посредством компьютерной графикиво внеурочной деятельности ……………………………………………………………... | 17 - 20 |
| ГЛАВА 2. ОПЫТНО-ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНАЯ РАБОТА ПО ФОРМИРОВАНИЮ ИНФОРМАЦИОННОЙ КОМПЕТЕНТНОСТИ У МЛАДШИХ ШКОЛЬНИКОВ СРЕДСТВАМИ КОМПЬЮТЕРНОЙ ГРАФИКИ ВО ВНЕУРОЧНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ…………………………………………… | | 21-43 |
|  | 2.1. Констатирующий этап………………………………………………. | 21 – 28 |
|  | 2.2. Формирующий этап…………………………………………………. | 28 - 38 |
|  | 2.3. Контрольный этап………………………………….………………... | 39 - 43 |
| ЗАКЛЮЧЕНИЕ……………………………………………………………………… | | 44 - 45 |
| БИБЛИОГРАФИЯ……………………………………………………………..……. | | 46 – 48 |
| ПРИЛОЖЕНИЯ………………………………………………………………..……. | | 49 |

# 

# ВВЕДЕНИЕ

На сегодняшний день общество подошло к такому этапу развития, где очевидно просматривается информатизация всех сфер деятельности. Информационный поток, возрастающий с каждым днем, требует от человека умений по-новому ориентироваться в окружающей его действительности. Эти умения связаны, в первую очередь, с возможностью самостоятельно приобретать необходимые знания и адаптацией к динамично меняющимся условиям информационной среды (13, с.640).

Основная цель получения этих знаний – умение создавать с помощью компьютера самые разнообразные проекты (рефераты и доклады, рисунки и анимации, таблицы, картотеки, презентации, коллажи, музыкальные композиции, Web – страниц), используя современные программные продукты: текстовые, графические, анимационные и графические редакторы, электронные таблицы, электронную почту.

Так как в школьных программах в целом нет возможности изучать цифровые среды и графические пакеты, актуализируется потребность в области внеурочной деятельности детей по изучению компьютерной графики, в частности. Повышенное внимание к компьютерной графике, наблюдаемое сегодня, подтверждает актуальность данного исследования. Достигнутый на сегодняшний день уровень возможностей компьютерной графики, по сравнению с прошлым столетием, позволяет сформулировать предположение о том, что она всерьёз начинает оказывать влияние на подрастающее поколение, вовлекая в мир трёхмерного моделирования (8, с.16-18).

В широком смысле компьютерная графика относится к области знаний информатики, изучающей «методы и средства создания и обработки изображений с помощью программно-аппаратных вычислительных комплексов» (4, с.54-56).

Внедрение компьютерной графики в образовательный процесс, в том числе с элементами электронного обучения, рассмотрено различными авторами. Изучению внеурочной деятельности по обучению компьютерной графике учащихся посвящены работы Ю.В. Корнилова и И.А. Иванова (17, с.154-157). В статье Жусупова А.Р., Варфоломеевой Т.Н. компьютерная графика рассматривается как средство формирования творческого потенциала детей в условиях дополнительного образования (11, с.58-61).

Влияние навыков компьютерной графики на развитие творческого потенциала личности и самореализации учащихся в системе дополнительного образования рассмотрено авторами Мишуковской Ю.И., Мишуковской Е.В. (20, с.36-41). Однако, исследование в основном касается путей достижения высокого уровня потребности в творческой самореализации учащихся в изучении курса компьютерной графики. Однако использование возможности компьютерной графики в формировании информационной компетентности младших школьников изучено не достаточно.

**Объект исследования:** информационная компетентность младших школьников.

**Предмет исследования:** формирование информационной компетентности у детей младшего школьного возраста средствами компьютерной графики во внеурочной деятельности.

**Цель исследования:** определить педагогические условия формирования информационной компетентности у детей младшего школьного возраста средствами компьютерной графики во внеурочной деятельности.

**Задачи исследования**:

1. Проанализировать теоретические основы применения компьютерной графики во внеурочной деятельностикак средстваформирования информационной компетентности у младших школьников.

2. Разработать педагогические рекомендации по формированию информационной компетентности у детей младшего школьного возраста посредством компьютерной графики во внеурочной деятельности.

3. Провести опытно-экспериментальную работу по формированию информационной компетентности у младших школьников посредством компьютерной графики во внеурочной деятельности.

**Гипотеза исследования:** формирование информационной компетентности младших школьников средствами компьютерной графики во внеурочной деятельности будет более эффективным если:

- систематически привлекать обучающихся к выполнению заданий на компьютере с использованием базы инструментов следующих программ: OS Windows XP, Paint, MS Word, MS Excel, PowerPoint, Adobe Photoshop, CorelDraw;

- обучать младших школьников основам художественной грамоты в различных графических редакторах Adobe Photoshop, CorelDraw.

- решать с учащимися практико-ориентированные задачи при помощи программ: OS Windows XP, Paint, PowerPoint, MS Word, MS Excel, Adobe Photoshop, CorelDraw.

**Методы исследования:** анализ, синтез, систематизация, обобщение, опытно-экспериментальная работа.

**Теоретическая значимость исследования:** в выпускной квалификационной работе обоснованы теоретические аспекты применения компьютерной графики во внеурочной деятельностикак средстваформирования информационной компетентности у младших школьников.

**Практическая значимость исследования**: материалы исследования могут быть использованы студентами педагогического факультета, учителями начальных классов и педагогами дополнительного образования.

Выпускная квалификационная работа состоܰит иܰз вܰвеܰдеܰнܰиܰя, двухܰ гܰлܰаܰв, зܰаܰкܰлܰючеܰнܰиܰя, библиографии и приложений.

Во введении обоснована актуальность исследования, сформулирована цель; выделены объект, предмет исследования, определены задачи и гипотеза исследования, охарактеризованы используемые методы.

В первой главе раскрываются теоретические основы применения компьютерной графики во внеурочной деятельностикак средстваформирования информационной компетентности у младших школьников: универсальные информационные знания и умения, и умения работать с информационно-коммуникационными технологиями.

Во второй главе описаны ход и результаты опытно-экспериментальной работы по формированию информационной компетентности у младших школьников средствами компьютерной графики во внеурочной деятельности.

В заключении сформулированы выводы по результатам исследования.

# ГЛАВА 1. ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ ПРИМЕНЕНИЯ КОМПЬЮТЕРНОЙ ГРАФИКИ ВО ВНЕУРОЧНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ КАК СРЕДСТВА ФОРМИРОВАНИЯ ИНФОРМАЦИОННОЙ КОМПЕТЕНТНОСТИ У МЛАДШИХ ШКОЛЬНИКОВ

# 1.1. Компьютерная графика как средство формирования информационной компетентности у детей младшего школьного возраста

Для того чтобы быть успешным в современном обществе человек должен обладать высоким уровнем информационной компетентности.

В педагогической литературе понятие компетентности рассматривается как «обладание, владение человеком соответствующей компетенцией, включающей его личностное отношение к ней и предмету деятельности».

Компетенция «включает совокупность взаимосвязанных качеств личности (знаний, навыков, умений, способов деятельности), задаваемых по отношению к определенному кругу предметов и процессов и необходимых для качественной продуктивной деятельности по отношению к ним».

А.В. Хуторской выделяет следующий перечень ключевых образовательных компетенций: ценностно-смысловая, общекультурная, учебно-познавательная, информационная, коммуникативная, социально-трудовая и компетенция личностного совершенствования.

Компетентностный подход, реализуемый в образовании, способствует повышению его качества и помогает формированию компетенций, в том числе и информационной. (2, с.144).

Одним из главных направлений начального общего образования является развитие информационной компетентности у учащихся младших классов.

Информационная компетентность относится к ключевым компетентностям и включает в себя такие умения как: ориентация в изучаемой предметной области, поиск информации, ее анализ, переформатирование, обобщение и создание нового информационного продукта, а также возможность ее структурирования и хранения. Владение этими информационными умениями позволяет принимать решения при выполнении задач и проектов в обучении, а также дает возможность к непрерывному получению знаний.

На каждом уровне образования, начиная с начальной школы, у учащихся должны формироваться основные образовательные компетенции – система универсальных учебных действий, умений, опыта самостоятельной деятельности и личной ответственности. Понятие «информационной компетентности» на современном этапе развития педагогической науки активно расширяется и уточняется. К основным характеристикам данного понятия относят: ориентацию в предметной области, умение находить информацию, анализировать, переформатировать, хранить, передавать, а так же создавать и презентовать новый информационный продукт. В связи со стремительным развитием компьютеров и сети Интернет сюда же стали включать навыки работы с информационными технологиями (30, с. 356).

Информационная компетентность является составляющей частью информационной культуры, которая, в свою очередь, связана с общей культурой личности.

Понятие «информационной компетентности» более узкое и предполагает – интегративное качество личности, системное образование знаний, умений и способности субъекта в сфере информации и информационно-коммуникационных технологий и опыта их использования, а также способность совершенствовать свои знания, умения и принимать новые решения в меняющихся условиях или непредвиденных ситуациях с использованием новых технологических средств (12, с. 28).

Для формирования информационной компетентности младшим школьникам необходимы универсальные информационные знания и умения работать с информационно-коммуникационными технологиями. Универсальный характер знаний обеспечивает возможность их применения в различных областях своей деятельности: общие сведения об информационно-коммуникационных технологиях и интернет-технологии. В процессе теоретического изучения и практического освоения этих технологий учащиеся разрабатывают, самостоятельно добывают и творчески конструируют продукт познавательной деятельности, при этом цель, задачу, планирование, принятие решения и самоконтроль процесса обучения осуществляется самими учащимся.

Информационная компетентность формируется в процессе самостоятельной работы с информацией, имеющейся в текстах по соответствующим проблемам, в процессе общения с преподавателями и другими одноклассниками во всех формах обучения в школе, с родителями и друзьями дома, с другими педагогами на дополнительных занятиях и секциях, при подготовке проектов и исследовательских работ. Для формирования информационной компетентности важен настрой на получение нового знания. Ребенок включается в поисковую и творческую деятельность. Стоит заметить, что в этот период обучения наиболее активно развивается когнитивная (познавательная активность - эрудиция, любознательность, ответственное отношение к учению и познанию) сфера ребенка, происходит смена игровой деятельности на учебную, увеличиваются потребности в самовыражении (24, с.19-21).

Использование информационных технологий как на занятиях в начальных классах, так и во внеурочной деятельности позволяет развивать умение ориентироваться в информационных потоках окружающего мира, овладевать практическими способами работы с информацией, развивать умения, позволяющие обмениваться информацией с помощью современных технологий.

Информационные технологии достаточно эффективны, так как они сочетаются c соответствующими педагогическими технологиями, позволяя перейти от авторитарной школы к педагогике сотрудничества, когда преподаватель и учащийся, находясь в равном отношении к информационным ресурсам, становятся партнерами при ведущей роли педагога.

Освоение компьютера интегрировано в общий комплекс развивающих воздействий, направленных на развитие у младших школьников умения анализировать, сравнивать, синтезировать, моделировать, обобщать предметы; наглядно-образного и элементарной формы логического мышления; развитие мелкой моторики, формирование зрительно-моторной реакции, координации совместной деятельности зрительного и моторного анализаторов; воспитание самостоятельности, собранности, сосредоточенности, усидчивости, целеустремленности.

Совершенствуются способы передачи визуальной информации, разрабатываются более совершенные графические форматы, шире используется трехмерная графика, анимация, весь спектр мультимедиа. Для учащихся привлекательны эти сферы и возможности создавать свою виртуальную реальность, с применением имеющихся графических пакетов. С одной стороны занятия компьютерной графикой помогают овладевать ребятам, желающим научиться рисовать навыками работы с компьютером, а с другой стороны – привлечь к творческому использованию компьютерных технологий учащихся.

Овладев принципами работы в той или иной графической программе, учащийся сможет использовать свои знания и навыки в связях с другими изучаемыми дисциплинами, а значит, становится возможным не только освоение современной компьютерной технологии, но и формирование информационной компетентности младших школьников.

Компьютерные обучающие программы помогают учащимся научиться на доступном для них уровне принимать самостоятельные решения, быстро переключаться с одного действия на другое. Освоение компьютера может стать эффективным способом развития навыков по поиску нужной информации (1, с.165-167).

В мире современных технологий компьютерная графика занимает по популярности одно из первых мест. Под компьютерной графикой понимают автоматизацию процессов подготовки, преобразования, хранения и воспроизведения графической информации с помощью компьютера. Под графической информацией понимаются модели объектов и их изображения.

Она используется для создания мультипликационных фильмов, анимации, компьютерных игр, сайтов, рекламы. Эти сферы понятны и очень привлекательны для учащихся, поэтому все большее число ребят хочет научиться создавать свою виртуальную реальность, применяя имеющиеся графические пакеты. Импульсом к творческому освоению компьютерной графики может послужить применение в качестве примеров образцов современного и народно-прикладного искусства; мировой, современной и национальной художественной культуры.

«Компьютерная графика – это область деятельности, в которой компьютеры используются в качестве инструмента, как для синтеза изображений, так и для обработки визуальной информации, полученной из реального мира». Посредством компьютерной графики можно:

1. Легко управлять созданным объектом и видоизменять его. Создаваемый объект может проходить интересный и сложный путь в своем развитии – от электронной абстракции до сложной композиции, реализованной при помощи двухмерной и трехмерной графики.

2. Создавать и использовать различные по степени сложности материалы, выбирать наиболее предпочтительные оттенки из всего спектра цветов. Разнообразные инструментальные средства дают возможность имитировать любой классический или традиционный вид искусства, стиль и технику исполнения. Позволяют с большой степенью свободы трактовать темы и образы, взятые из реальной действительности.

3. Визуализировать фотореалистичные изображения. Создавать искусственные и естественные источники и системы освещения, имитировать природные явления и спецэффекты, моделировать для объекта проектирования различные сцены и ситуации.

Обучение компьютерной графике содействует развитию творческих возможностей учащихся и их эстетическому воспитанию, развивая навыки работы и обработке изображений на персональном компьютере, овладение инструментами и средствами создания художественных изображений, печатной рекламы, видеороликов, анимации, обработки звука, создание программ и страниц на различных сайтах на персональном компьютере. Это, в свою очередь, позволяет, используя возможности современных компьютерных технологий, приобрести знания и навыки работы с графикой, рисунком, коллажем, композицией, цветом; способствует воспитанию художественного вкуса; побуждает к художественному творчеству.

В процессе обучения младших школьников данные виды работ развивают в них творческое, композиционное мышление, мастерство работы в компьютерных графических редакторах, индивидуальные творческие способности ребят, активизируют их желание активно участвовать в художественном преобразовании окружающей жизни.

# 1.2. Организация внеурочной деятельности младших школьников по обще интеллектуальному направлению (на примере компьютерной графики)

В федеральном государственном образовательном стандарте начального общего образования (далее – ФГОС НОО) указано на особое место организации внеурочной деятельности среди обучающихся школ как на важную и неотъемлемую часть процесса образования (25, с.35).

Отличительной особенностью ФГОС НОО является его деятельностный характер, ставящий главной целью развитие личности учащегося.

Внеурочная деятельность школьников – понятие, объединяющее все виды деятельности школьников (кроме учебной), в которой возможно и целесообразно решение задач их воспитания и социализации. Основным преимуществом внеурочной деятельности является предоставление учащимся на основе свободного выбора возможности широкого спектра занятий, направленных на их развитие, постижения духовно - нравственных ценностей и культурных традиций (23, с.219-226).

Внеурочная деятельность в начальной школе позволяет решить целый ряд очень важных задач:

1. оптимизировать учебную нагрузку учащихся;
2. организовать общественно-полезную и досуговую деятельность учащихся совместно с коллективами учреждений дополнительного образования культуры, физкультуры и спорта, общественными объединениями, семьями учащихся;
3. улучшить условия для художественно - эстетического развития ребенка;
4. учесть возрастные и индивидуальные особенности учащихся.

Содержание и организационные формы воспитания во внеурочное время разрабатываются на основе принципов, ориентирующих воспитание (образование) на развитие социально-активной, образованной, нравственно и физически здоровой личности в изменяющихся условиях общественной жизни:

1. свободного выбора ребёнком видов и сфер деятельности;
2. ориентации на интересы, потребности, способности учащегося;
3. возможности свободного самоопределения и самореализации ребёнка;
4. единства обучения, воспитания и развития;
5. практико-деятельностной основы образовательного процесса;
6. эффективности социального взаимодействия;
7. концентрации воспитания на развитии социальной и культурной компетентности личности;
8. природосообразности воспитания;
9. гуманистической направленности воспитания (34).

Деятельность младшего школьника после уроков – это мир творчества, проявления и раскрытия каждым ребёнком своих интересов, своих увлечений, своего «я». Главное, что здесь ребёнок делает выбор, свободно проявляет свою волю, раскрывается как личность. Очень часто курсы и мероприятия в рамках внеурочной деятельности становятся стартовой площадкой для реализации внутреннего потенциала учащихся в учреждениях дополнительного образования: музыкальных, спортивных, художественных, интеллектуальных.

Исследователи Д.В. Григорьев, П.В. Степанов рассматривают внеурочную деятельность школьников как понятие, объединяющее все виды деятельности школьников (кроме учебной), в которых возможно и целесообразно решение задач их воспитания и социализации. По мнению данных авторов, внеурочная деятельность представляет собой часть коллективной жизнедеятельности ученического класса, осуществляемая за пределами классно-урочной организации, во внеурочное время, имеет добровольный характер, гибкий подход к формированию состава участников; может организовываться как по инициативе воспитанников, так и взрослыми: педагогами, родителями, общественностью (7, с.65).

В качестве основных направлений внеурочной деятельности в начальной школе в ФГОС НОО выделяются общеинтеллектуальное, спортивно-оздоровительное, художественно-эстетическое, научно-познавательное, военно-патриотическое направления; общественно-полезная деятельность, проектная деятельность.

К формам внеурочной деятельности относятся: экскурсии, занятия в музыкальных школах и школах искусств, кружки, секции, круглые столы, конференции, диспуты, КВНы, школьные научные общества, олимпиады, соревнования, поисковые и научные исследования и т.д.; занятия по направлениям внеучебной деятельности учащихся, позволяющие в полной мере реализовать требования ФГОС НОО.

По мнению Е.В. Чердынцевой, эффективной организации внеурочной деятельности в начальной школе будет способствовать интеграция педагогом в рамках каждого из направлений следующих технологий: игровой, коллективной творческой, проектной и исследовательской деятельности (21, с.33-36).

Одним из видов внеурочной деятельности по общеинтеллектуальному направлению являются внеурочные курсы по компьютерной графике. Они могут быть связаны с содержательно – образовательными областями следующих учебных предметов: «Математика и информатика», «Изобразительное искусство» и «Технология».

Компьютерная графика – новый предмет, соединяющий технологию и эстетику рисунка, живописи и композиции с компьютерными возможностями, поэтому при обучении предмету курса компьютерной графики важно поставить акцент на синтезе и взаимообогащении компьютерных технологий и искусства. Изучение основ компьютерной графики придаёт процессу обучения новый творческий потенциал и вносит вклад во всестороннее развитие юного художника. Целью становится обучение владению средствами компьютерного рисования и использование этих средств для творческого самовыражения. Компьютер не просто добавил к традиционным жанрам художественного творчества новое направление – художественное компьютерное искусство, он сделал рисование массовым занятием, элементом информационной культуры (28, с.149-152). Вырастить из младших школьников юных художников и научить их творить с помощью компьютера, означает перевести их на новый уровень художественного созидания. Изобразительная информация выступает важнейшей составной частью коммуникативных процессов в обществе и в сфере развития графического дизайна.

В некоторых видах профессиональной деятельности людям приходится прибегать к оформительской работе, которая включает в себя создание буклетов, поздравительных открыток, визиток, объявлений, разработку логотипов. Плоды трудов дизайнеров мы можем видеть ежедневно, на страницах печатной продукции, в Интернете, по телевидению, в повседневной жизни.

Целесообразность изучения данной программы определяется быстрым внедрением цифровой техники в повседневную жизнь и переходом к новым технологиям обработки графической информации. Учащиеся получают начальные навыки создания растровых и векторных изображений, навыки цифровой обработки изображений, которые необходимы для их успешной реализации в современном мире.

Примеры и задачи, предлагаемые в данной программе, интересны и увлекательны, что позволяет повысить учебную мотивацию учащихся и дает им возможность проверить свои способности к компьютерной графике (1, с.165-167).

Для создания векторных изображений, изучаемых по программе «Компьютерная графика» является пакет CorelDRAW Graphics Suite.

Инструментарий программы позволяет создать сложные векторные графические объекты, которые затем могут стать частью дизайнерского решения, как печатной продукции, так и веб-сайтов.

При помощи инструментов программы Adobe Photoshop можно создать фотоколлажи, карикатуры, корректировать и оформлять графические изображения, ретушировать и стилизовать фотографии. Многочисленные возможности программы позволяют оптимизировать изображения и создавать на их основе Web-галереи, которые затем можно размещать на Web-сайтах.

В рамках достижения поставленной цели ставятся следующие задачи:

Обучающие:

1. Узнать виды компьютерной графики, их различия, познакомиться с особенностями работы сканера при работе с графическими изображениями;
2. Узнать основы тоновой и цветовой коррекции растровых изображений на примере программы Adobe Photoshop;
3. Сформировать навыки создания и редактирования векторных изображений на примере программы CorelDRAW;
4. Сформировать навыки создания и редактирования растровых изображений на примере графического редактора Photoshop;

Развивающие:

1. Развивать наблюдательность, внимание;
2. Развивать интерес к таким профессиям как дизайнер, веб-мастер, полиграфист;
3. Расширять кругозор учащихся в области применения компьютера;

Воспитательные:

1. Воспитывать художественный вкус;
2. Воспитывать положительное отношение к труду в области компьютерного дизайна;
3. Отношение к компьютеру, как к средству повышения своего профессионального уровня.

Во время обучения учащиеся привлекаются в творческий процесс создания оформительских работ. Они знакомятся с профессиональными графическими редакторами CorelDRAW, Adobe Photoshop, получают навыки работы в этих редакторах, оформляют итоговые работы по разделам программы, которые является показателем уровня навыков и умений, полученных на занятиях. У них расширяется кругозор и воспитывается интерес к таким профессиям как дизайнер, веб-мастер, полиграфист.

Освоение содержания программы, подразумевающее приближение учащегося к освоению серьезных профессиональных знаний, ощущение повышения его конкурентоспособности на рынке труда способствует интеллектуальному и творческому и эстетическому развитию учащегося.

Использование индивидуальных заданий, право выбора темы итоговой работы и путей выполнения ее в графических редакторах дает возможность реализовать принцип учета индивидуальных и возрастных особенностей учащихся.

Программа включает все необходимое для достижения запланированных в ней учебных целей: основы компьютерных технологий, законы создания графических композиций.

Освоение практических навыков по работе в графических редакторах имеет оптимальное соотношении между теоретическим и практическим компонентами содержания, включенного в программу.

Систематичность и связанность изложения материала обеспечивается таким построением поурочного планирования, что изучение всех последующих тем обеспечено предыдущими темами.

Программа основывается на активных методах обучения. Распределение практических и теоретических занятий происходит в зависимости от изучаемой темы. Практическая работа позволяет закрепить знания, полученные при изучении теории.

Результатом успешного освоения данной программы является степень развития интереса к различным дизайнерским профессиям и качество выполнения итоговой графической работы в выбранном графическом редакторе.

Текущий контроль - наблюдение преподавателя за выполнением индивидуальных практических заданий – применяются для проверки степени усвоения учебного материала.

В качестве итогового контроля в программе предусматривается выполнение и защита творческой работы по созданию графической работы в выбранном редакторе. Личностными результатами изучения программы «Компьютерная графика» является овладение информационно – коммуникативными технологиями через:

1. знакомство со словарями, энциклопедиями, справочной литературой;
2. составление опорных схем, графических рисунков;
3. знакомство с информационными технологиями.

Основными личностными результатами, формируемыми при изучении программы «Компьютерная графика»:

1. нравственно-эстетическое оценивание (отношение к миру, художественный вкус);
2. навыки самостоятельной работы в процессе выполнения художественно-творческих заданий;
3. умение видеть, воспринимать и передавать в собственной художественно-творческой деятельности красоту природы, окружающей жизни, выраженную с помощью средств рисунка, живописи, скульптуры и др.;
4. наличие представлений об информации как важнейшем стратегическом ресурсе развития личности, государства, общества; понимание роли информационных процессов в современном мире;
5. владение первичными навыками анализа и критичной оценки получаемой информации; ответственное отношение к информации с учетом правовых и этических аспектов ее распространения; развитие чувства личной ответственности за качество окружающей информационной среды;
6. готовность к повышению своего образовательного уровня и продолжению;
7. способность увязать учебное содержание с собственным жизненным опытом, понять значимость информационной подготовки в области компьютерной графики в условиях развития информационного общества;
8. способность и готовность к принятию ценностей здорового образа жизни за счет знания основных гигиенических, эргономических и технических условий безопасной эксплуатации средств ИКТ.

Метапредметными результатами изучения программы «Компьютерная графика» являются формирование следующих универсальных учебных действий (УУД).

Регулятивные УУД:

1. Определять и формулировать цель деятельности на занятии.
2. Ставить учебную задачу.
3. Учиться работать по предложенному преподавателем плану.
4. Учиться составлять план и определять последовательность действий.

Средством формирования этих действий служат элементы технологии проблемного обучения на этапе изучения нового материала.

1. Учиться отличать верно выполненное задание от неверного.
2. Учиться совместно с преподавателем и другими учащимися давать эмоциональную оценку деятельности на занятии.

Средством формирования этих действий служит технология оценивания образовательных достижений.

Познавательные УУД:

1. Ориентироваться в своей системе знаний: отличать новое от уже известного с

помощью учителя.

1. Делать предварительный отбор источников информации.
2. Перерабатывать полученную информацию: сравнивать и классифицировать.
3. Преобразовывать информацию из одной формы в другую: составлять физические рассказы и задачи на основе простейших физических моделей (предметных, рисунков, схематических рисунков, схем); находить и формулировать решение задачи с помощью простейших моделей (предметных, рисунков, схематических рисунков, схем).
4. Овладевать информационным моделированием как основным методом приобретения знаний: преобразовывать объект из чувственной формы в пространственно-графическую.
5. Уметь выбирать форму представления графической информации в зависимости от стоящей задачи, проверять адекватность модели объекту и цели моделирования;
6. Использовать средства информационных и коммуникационных технологий для создания личного информационного пространства.

Коммуникативные УУД:

1. умение ставить вопросы (инициативное сотрудничество в поиске и сборе информации);
2. умение корректно разрешать конфликты;
3. умение выражать свои мысли;
4. умение управлять поведением своим и партера (контроль, коррекция, оценка действий партнера);
5. умение планировать учебное сотрудничество с преподавателем и сверстниками (определение целей, функций участников, способов взаимодействия).

Предметные результаты:

1. основные понятия о представлении графической информации;
2. развитие алгоритмического мышления, необходимого для профессиональной деятельности в современном обществе;
3. представление о компьютере как универсальном устройстве обработки графической информации; основные навыки и умения использования компьютерных устройств;
4. навыки и умения безопасного и целесообразного поведения при работе с компьютерными программами (Paint, PowerPoint, MS Word, MS Excel, Adobe Photoshop, Corel Draw, OS Windows XP) и в Интернете, умения соблюдать нормы информационной этики и права;
5. знание базовых компонентов художественной грамоты; форматов графических файлов;
6. навыки и умения практической работы в программах OS Windows XP, Paint, PowerPoint, MS Word, MS Excel, Adobe Photoshop, Corel Draw.

Младшие школьники при выполнении различных видов заданий на занятиях компьютерной графикой (6, с.13-14), могут осваивать умения, относящиеся к информационной грамотности и работе с использованием компьютера (поиск информации, создание рисунков на компьютере, работа с изображениями и текстами, знакомство с компьютерными программами и интерфейсом)

Таким образом, внеурочная деятельность способствует значительному обогащению образовательного процесса и открывает новые возможности для развития учащихся; расширения образовательных услуг и удовлетворения потребностей учащихся.

# 1.3. Педагогические рекомендации по формированию информационной компетентности у детей младшего школьного возраста средствами компьютерной графики во внеурочной деятельности

Процесс обучения учащихся компьютерной графике строится на основе его взаимосвязи с процессами общего развития детей и их воспитания.

На начальной стадии обучения компьютерной графике необходимо выбрать наиболее подходящие в данном случае методы и организационные формы обучения:

1. Методы обучения: репродуктивный, объяснительно-иллюстративный, исследовательский.
2. Формы организации учебного процесса: лекция‑демонстрация, работа с дидактическим комплексом, индивидуальная и коллективная работа.
3. Необходимо использовать материально - техническую базу и оснащенность кабинета компьютерной графики для следующих видов работы: демонстрации, фронтальной работы учащихся, практикума.

Требуется как можно чаще обращать внимание на правильную позу учащихся (посадка детей) при работе за компьютером; хорошее освещение помещения; своевременное проведение гимнастики для глаз; необходимо следить, чтобы время непрерывной работы учащихся за компьютером не превышало рекомендуемых норм.

У младших школьников в ходе занятий с использованием компьютера задействованы различные виды памяти, поэтому есть риск запоминания неверных действий при работе за компьютером. Например: выключение компьютера должно происходить не при помощи нажатия на кнопки, а щадящим методом, т. е. завершением работы через меню «пуск».

С целью удовлетворения познавательного интереса детей и формирования информационной компетентности младших школьников необходимо систематически привлекать их к выполнению заданий на компьютере в разных программах и графических редакторах.

Следует предусмотреть следующие средства обучения компьютерной графике младших школьников во внеурочное время в детской школе искусств:

1. Технические средства обучения: компьютерный кабинет, оснащенный компьютерами с соответствующими программами: операционной системой Windows XP, Microsoft Word, Microsoft Excel, PowerPoint, Point, графическими редакторами (Adobe Photoshop, CorelDraw), мультимедийный проектор, интерактивная доска.

2. Раздаточный материал – диски с библиотеками изображений.

3. Наглядные пособия – лучшие работы учащихся по соответствующим темам, а также произведения плакатного искусства, примеры элементов фирменного стиля известных организаций (логотипы, визитки), образцы новогодних открыток и журналов, примеры орнаментальных композиций из истории искусства.

При осуществлении обучения младших школьников компьютерной графике преподавателю следует проводить в форме комбинированного занятия, которое имеет неоднородную структуру и обладает рядом достоинств: обеспечивает многократную смену видов деятельности, обеспечивает обратную связь и управление педагогическим процессом, способствует реализации индивидуального подхода в обучении, создает необходимые условия для быстрого применения новых знаний. Применяются следующие методы обучения: наглядный, словесный, практический. Учебные фрагменты на занятиях компьютерной графики должны классифицироваться по объему и характеру использования компьютера.

Фронтальная работа с учащимися должна проводиться в форме лекции-визуализации. Одновременно с объяснением теоретического материала, учащиеся должны уметь соотносить полученные сведения с практикой: при описании теоретической части программы, преподаватель следует предлагать учащимся использовать описываемые функции и инструментарий программы. Работа должна проводиться пошагово и одновременно со всей группой.

Лекция-визуализация должна применяться как результат возможности реализации принципа наглядности, которая способствует более успешному восприятию и запоминанию учебного материала, позволяет проникнуть в суть познаваемых явлений.

В отличие от фронтальной работы, когда действия преподавателя и учащихся во время объяснения нового материала должны быть синхронными в практической деятельности, информации не должно быть слишком много (только тот материал, который понадобится во время занятия).

Все действия за компьютером обязательно нужно проговаривать.

Роль педагога во время практической работы – наблюдение за работой учащихся, и при возникновении необходимости, оказание им помощи.

Для полноценного усвоения программы на индивидуальную самостоятельную работу должно отводиться не более 50% времени от аудиторных занятий. В ходе занятий учащиеся должны самостоятельно выполнять индивидуальные задания. Как правило, такое задание выдается для отработки знаний и умений по пройденной теме. К формам самостоятельной работы относятся: выполнение индивидуального задания на занятии, домашние задания (сбор информации); участие в экскурсиях; посещение выставок; подготовка проектов и графических работ для участия в творческих мероприятиях разного уровня (городских, областных, всероссийских, международных).

Для того чтобы индивидуальные практические занятия приносили максимальную пользу, необходимо помнить, что упражнение и решение ситуативных задач проводятся по изученному материалу и связаны, как правило, с детальным разбором отдельных вопросов новой темы. Следует подчеркнуть, что только после усвоения пройденной темы, новый материал будет закрепляться на занятиях с помощью решения ситуативных задач как результат анализа нового материала. При этих условиях учащийся не только хорошо усвоит материал, но и научится применять его на практике, а также получит дополнительный стимул (и это очень важно) для активной проработки изученной темы.

Использование различных видов самостоятельных работ помогает преподавателю повысить уровень знаний учащихся, активизировать познавательную активность, разнообразить работу с учащимися, как при изучении нового материала, так и закреплении уже изученного.

При самостоятельном решении поставленных задач нужно обосновывать каждый этап действий, исходя из теоретических положений программы. Если учащийся видит несколько путей решения проблемы (задачи), то нужно сравнить их и выбрать самый рациональный.

Следует помнить, что решение каждой учебной задачи должно доводиться до окончательного логического ответа, которого требует условие, и по возможности с выводом. Полученный результат следует проверить способами, вытекающими из существа данной задачи.

На каждом занятии рекомендуется создавать ситуации целеполагания и информационного поиска. Для этого младшим школьникам следует выполнять практические работы в сети интернет с целью осуществления поисковой работы, отбора и сохранения нужной информации на компьютере. Преподавателем могут быть составлены памятки по работе в сети интернет.

В ходе практикума преподаватель должен наблюдать за ходом работы учащихся, оказывать им своевременную помощь. Преподаватель должен быть готов к повторному проведению инструктажа (объяснению отдельных материалов занятия) при проведении практических работ. Если возникает необходимость, приглашать всех учащихся к обсуждению общих вопросов, обращая внимание на характерные ошибки.

# 

# ГЛАВА 2. ОПЫТНО-ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНАЯ РАБОТА ПО ФОРМИРОВАНИЮ ИНФОРМАЦИОННОЙ КОМПЕТЕНТНОСТИ У МЛАДШИХ ШКОЛЬНИКОВ СРЕДСТВАМИ КОМПЬЮТЕРНОЙ ГРАФИКИ ВО ВНЕУРОЧНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

# 2.1. Констатирующий этап

Опытно – экспериментальная работа была проведена на базе муниципального бюджетного учреждения дополнительного образования города Магадана «Детская школа искусств» с 02.09.2019 г. по 18.12.2019 г., в котором автор выпускной квалификационной работы является преподавателем на отделении компьютерной графики.

В исследовании в качестве экспериментальной группы выступили учащиеся третьего класса муниципального бюджетного образовательного учреждения «Средняя школа № 23» поселка Уптар, занимающиеся первый год на отделении компьютерной графики в количестве 6 учащихся: 4 мальчика и 2 девочки. Возраст детей – 10 лет. Между МБУДО г. Магадана «ДШИ» и МБОУ СОШ № 2 п. Уптар заключен договор об организации внеурочной деятельности учащихся.

Констатирующий этап опытно - экспериментальной работы был проведен с 02.09.2019 г. по 05.09.2019 г.

Диагностика учащихся проходила во внеурочное время на занятиях компьютерной графикой в Детской школе искусств.

Для достижения цели констатирующего этапа исследования были использованы следующие методы:

1. наблюдения за учащимися;
2. диагностические задания, направленные на выявление уровня сформированности информационной компетентности (С.Ю. Прохорова, Е.А. Хасьянова, Н.М. Фоминых): «Диагностика знаний об основных источниках информации», «Диагностика умений работы в программах OS Windows XP, Paint, MS Word, MS Excel, Adobe Photoshop, CorelDraw, «Умение использовать компьютерные технологии» (23, с.1-5);
3. диагностические задания «Задачник - практикум в 2 томах» (31).

Содержание диагностических заданий позволяют выявить уровень сформированности информационной компетентности младших школьников по следующим критериям:

1. Когнитивный критерий (знание о том, какие источники информации существуют; умение вводить и оформлять текст на компьютере).

2. Операционно-деятельностный критерий (умение выделять недостоверную и сомнительную информацию; умение обобщать, сравнивать данные, интерпретировать полученную информацию; умение описать и представить результаты своей работы).

3. Ценностно-мотивационный критерий (готовность к работе с ИКТ; использование в самостоятельной и исследовательской деятельности информационных технологий ценностно-мотивационный критерий).

В качестве уровней сформированности информационной компетентности младших школьников нами были выделены: низкий, средний, высокий» (22, с.1-5).

По каждому показателю и критерию информационной компетентности разработаны два вида заданий: базового и повышенного уровней, а также представлены правильные ответы и баллы, определяющие уровни выполнения.

Результаты диагностики были отражены в баллах. Каждый показатель оценивался по 5-ти балльной системе. Для каждого ребенка нужно было вычислить общую сумму баллов по всем показателям. Эта сумма была характеристикой информационной компетентности ребенка. Максимальная сумма равна 25 баллам, минимальная – 5 баллам. Учащиеся, получившие:

1. 21-25 баллов, имеют высокий уровень информационной компетентности;
2. от 11-20 баллов – средний уровень;
3. от 5-10 баллов – низкий уровень.

*1. Работа с источниками информации.*

*Задание 1. Знание о том, какие источники информации существуют.*

Цель: выявить знания учащихся об источниках информации и умение классифицировать их по группам.

Ступень обучения: первый год.

*Задание:*

Данные источники информации нужно было распределить по предложенным группам.

Группы:

Текстовая \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_,

Звуковая\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_,

Графическая\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_,

Видео\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_,

Знаковая \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_.

Источники информации: разговор с другом, фильмы, советы родителей, рисунки, книги, энциклопедии, картины, музыка, мультфильмы, рекомендации учителя, пение птиц, чертежи, доклады, статьи, схемы, фотографии, сигналы машин, шелест листвы, числа, математические знаки.

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| *Группы* | Текстовая информация | Звуковая информация | Графическая информация | Видеоинформация | Знаковая информация |
| *Ответ* | книги, энциклопедии, доклады, статьи, проекты | человеческая речь, музыка, пение птиц, шелест листвы, сигналы машин, разговор с другом | рисунки, картины, чертежи, схемы, фотографии | фильмы, мультфильмы | числа, математические знаки |

Уровни выполнения:

Высокий – 21-25 баллов.

Средний – 11–20 баллов.

Низкий – 5 -10 баллов.

По данным диагностики из 6 учащихся у 1 учащегося (17%) выявлен высокий уровень, у 4 учащихся (66 %) - средний уровень, и у 1 учащегося (17%) – низкий уровень. Полученные данные представлены в таблице 1 (Приложение 1) и отображены на рисунке 1.

Рисунок 1. – Результаты диагностики учащихся по работе с источниками информации с использованием методики диагностики (% в целом по группе).

*Задание 2. Умение использовать компьютерные технологии.*

Цель: проверить знание компьютерных технологий.

Уровень: базовый.

Ступень обучения: первый год.

Задание:

Для подготовки наглядного, демонстрационного сообщения ты должен воспользоваться умением работать на компьютере. Перед тобой название нескольких компьютерных программ.

Нужно было поставить знак «+» рядом с теми программами, которыми можно было воспользоваться.

Программы:

Калькулятор.

Блокнот (текстовый редактор).

Word Pad (текстовый процессор).

Адресная книга.

Paint (графический редактор).

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | Калькулятор | Блокнот | Word Pad | Адресная книга | Paint |
| Ответ | + | + | + | - | + |

Оценка в баллах:

25 баллов – правильно выделены все компьютерные программы.

11-20 баллов – правильно выделены 3 из 4 возможных вариантов.

5-10 баллов – правильно выделено 2 варианта из 4 возможных

Уровни выполнения:

Высокий – 21-25 баллов.

Средний – 11–20 баллов.

Низкий – 5 -10 баллов.

По данным наблюдения из 6 учащихся у 1 учащегося (17%) выявлен высокий уровень, у 4 учащихся (66 %) - средний уровень, и у 1 учащегося (17%) – низкий уровень. Полученные данные представлены в таблице 2 (Приложение 2) и отображены на рисунке 2.

Рисунок 2. – Результаты диагностики навыков использования компьютерных технологий у учащихся, с использованием методики диагностики (% в целом по группе).

*Задача 3. Умение найти нужный источник информации не только в изучаемых программах, но и в реальной жизненной ситуации.*

Цель: выявить умение находить нужный источник информации в реальной жизни.

Уровень: повышенный.

Ступень обучения: первый год.

Задание:

Рассмотреть жизненную ситуацию. На осенних каникулах москвичи – семья Ивановых (мама и 12 летний сын Артём) и семья Кирсановых (мама и 9 летний сын Илья) – посетили г. Санкт - Петербург. По приезде в Москву мальчики стали обмениваться впечатлениями. В разговоре детей выяснилось, что семья Ивановых на приобретение билетов из Москвы в Санкт- Петербург потратила 8112 рублей, а семья Кирсановых истратила 6 084 рубля. Младший мальчик Илюша пришёл в недоумение и обиделся на Артёма, считая, что тот обманул его. Подумай, как такое могло произойти. Может быть, Илья зря обиделся? Попытайся найти источники информации, которые помогли бы тебе найти ответ на вопрос. Свои размышления запиши.

Предполагаемый ответ:

Можно предположить, что стоимость билетов разная потому, что Илье только 9 лет, а согласно правилам, принятым в управлении железной дороги, дети до 10 лет имеют 50% скидку при покупке билета. Второе предположение – что семьи ехали на разных поездах, а стоимость билетов на поездах разного следования различна. Информацию можно добыть у родителей, а также обратиться в справочное бюро вокзала, найти информацию в компьютере.

Оценка в баллах:

Высокий – 21-25 баллов, умеет находить предположения и указывать источники информации.

Средний – 11–20 баллов, умеет находить информацию и частично делать предположения.

Низкий – 5 -10 баллов, умеет предположить, но не может найти источники информации.

Уровни выполнения:

Высокий – 21-25 баллов.

Средний – 11–20 баллов.

Низкий – 5 -10 баллов.

По данным диагностики из 6 обучающихся у 1 учащегося (17%) выявлен высокий уровень, у 4 учащихся (66 %) - средний уровень, и у 1 учащегося (17%) – низкий уровень. Полученные данные представлены в таблице 3 (Приложение 3) и отображены на рисунке 3.

Рисунок 3. – Результаты диагностики умения нахождения нужного источника информации с использованием методики диагностики (% в целом по группе).

Высокий уровень имеет учащийся, который справляется с поставленной целью. У него наблюдается наличие умений по передаче, обработке и представлению информации; свободно пользуется различными информационными средствами и оказывает помощь одноклассникам в работе.

Учащиеся, имеющие средний уровень - наблюдается частичное наличие умений по передаче, обработке информации. Они стеснительны и предпочитают быть наблюдателями за действиями активных сверстников.

С низким уровнем у учащегося наблюдается частичное наличие умений по передаче информации.

Как показала диагностика учащихся из группы, данные разделились между высоким, средним и низкими уровнями. У четырех учащихся, что составляет 66%, уровень развития информационной компетентности средний, у одного учащегося - уровень низкий, у одного - высокий. Полученные данные представлены в таблице 4 (Приложение 4) и отображены на рисунке 4.

Рисунок 4. – Результаты развития информационной компетентности младших школьников на констатирующем этапе (баллы).

По итогам констатирующего этапа нами был сделан вывод: у большинства детей преобладает средний уровень сформированности информационной компетентности по критерию. Причем, разница между учащимися совсем небольшая, что можно считать практически одинаковым уровнем развития, который нуждается в организации педагогических условий для его формирования.

# Формирующий этап

Формирующий этап опытно-экспериментальной работы был проведен с 09.09. 2019 г. по 14.12.2019 г.

С целью формирования информационной компетентности у детей муниципального бюджетного учреждения дополнительного образования города Магадана «Детская школа искусств» была разработана дополнительная общеобразовательная программа по предмету «Компьютерная графика» (Приложение 5), программа рассчитана на 3 года обучения, ориентирована на детей в возрасте 10-15 лет. Автор: преподаватель МБУДО г. Магадана «ДШИ» высшей категории Махиня О.А.

Цели и задачи программы:

Образовательные: обучение навыкам и умениям в работе над практическими заданиями, осмысление языка графического дизайна, его особенностей; изучение форматов графических файлов и целесообразность их использования; применение основ компьютерной графики; обучение учащихся создавать и редактировать собственные изображения, используя инструменты графических программ; обучение выполнять обмен графическими данными между различными программами, изучение основ декоративной композиции, колористики и графического дизайна средствами компьютерной графики.

Развивающие: развитие фантазии и воображения, развитие художественных способностей средствами компьютерной графики; развитие композиционного мышления, художественного вкуса, графических умений.

Воспитательные: воспитание интереса к искусству и его производным, формирование терпения в процессе развития графических навыков; воспитание у учащихся высоких художественно - эстетических критериев, максимальной самостоятельности детского творчества.

Методы обучения: словесный метод (лекция с элементами беседы - объяснение теоретических основ компьютерной графики и дизайна); наглядный метод (демонстрация приемов работы в компьютерной графике, всевозможных изображений, репродукций, схем, проектов); практический метод (приобретение навыков работы в дизайнерских программах и исполнение в электронном виде композиционной темы, проекта); эмоциональный метод (подбор ассоциаций, образов, художественные впечатления).

Теоретическая часть программы включает в себя изучение основ компьютерной графики и графического дизайна в процессе лекции с элементами беседы или сопутствующего объяснения. Практическая часть программы по компьютерной графике как средства образования включает блок заданий по освоению основ технологии создания композиций разного типа (традиционная, абстрактная и т. д.), блок задач по освоению инструментария конкретного графического редактора, блок творческих заданий для индивидуального и группового выполнения.

В процессе обучения учащиеся должны освоить и свободно пользоваться инструментарием для осуществления задуманных графических композиций. Задания строятся по принципу усложнения.

Обучение компьютерной графике проводилось 4 раза в неделю по 2 занятия (4 часа в неделю).

Во время формирующего этапа было проведено 26 занятий. Каждое занятие состоит из трех частей: основная часть, разминка, рефлексии.

Цель разминки: создание положительного эмоционального настроя в группе, доброжелательного отношения учащихся друг к другу.

Цель основной части: развитие умения и навыков работы на ПК.

Цель рефлексии: развитие информационной компетентности у младших школьников средствами компьютерной графики.

Так как информационная компетенция младших школьников является одним из приоритетов образования, она должна включать в себя навыки деятельности по отношению к информации в образовательных областях (13, с.640).

На формирующем этапе опытно-экспериментальной работы были разработаны и апробированы занятия, предполагающие выполнение заданий в графическом и текстовом редакторах, ориентированные на возможности использования информационных технологий, включающих привлечение учащихся к выполнению заданий разного уровня сложности на компьютере.

Каждое практическое задание рассчитано на развитие внимательности, самостоятельности младшего школьника, владения навыками использования информационных устройств, повышение информационной компетентности.

Задание 1. Выполнение изображений, эскиза открыток в графическом редакторе «Paint» (10, с.134).

На первом этапе ребята учились работать с готовыми картинками. На панели инструментов они выбирали нужную фигуру (звезду, снежинку, снеговика, елочку), учились «рисовать» ее в окне программы.

На втором этапе учащиеся из готовых геометрических фигур учились рисовать свои картинки по образцу и собственному замыслу. Также, работая в данной программе, младшие школьники учились редактировать рисунки и фотографии (делать вставки, изменять размеры).

Задание 2. Нахождение необходимой информации в тексте (в электронных ресурсах, энциклопедиях, учебниках и др. источниках).

Учащимся было дано задание по поиску информации о планетах Солнечной системы. Затем было предложено ответить на вопросы: «Какие планеты относятся к земной группе? Какие планеты называют гигантами?» Отобранные тексты для ответа на каждый вопрос младшие школьники копировали и вставляли на страницу, затем выделяли разными способами: выделением цветом, заливкой или изменением шрифта.

Задание 3. Работа с текстом в текстовом редакторе «MS Word»:

На занятиях ребятам предлагалось выполнить в текстовом редакторе «MS Word» следующие задания:

1. Измените вид шрифта, используя разный по виду шрифт: Arial, Cambria, Verdana, Times New Roman, Impact, Rockwell и другие. Выберите для оформления текстовые эффекты, а также шрифт по начертанию: прямой, наклонный, курсивный. Выберете понравившийся вариант (17, с.154-157).
2. Измените размер шрифта, цвет шрифта в некоторых частях вашего текста. Сравните текст в поздравлении, выберите тот размер шрифта и цвет, который больше подойдет для вашей открытки.
3. Распечатайте тот вариант текста, который подойдет для вашей поздравительной открытки.

Задание 4. Заполнение таблицы в программе «MS Word».

Младшие школьники под руководством преподавателя выполняли работу по заполнению таблиц «Расписание уроков», «Расписание звонков», «Календарь дней рождения одноклассников». На занятии учащиеся узнали, как в текстовом редакторе «Word» работать с таблицами (как вставить таблицу, как выбрать нужное количество строк и столбцов, как заполнить таблицу, какой выбрать шрифт). Аналогично проводилась работа по заполнению других таблиц, только дети выполняли задание в большей степени самостоятельно.

ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **п/п** | **Дата** | **Тема** | **Содержание** | **Методы обучения** |
|  | 10.09.2019 | История вычислительной техники. | Знакомство с историей вычислительной, индивидуальная практическая работа | Рассказ, презентация, выполнение индивидуальной практической работы «Набор и редактирование текста по образцу» |
|  | 12.10.2019 | Правила безопасности за работой на персональном компьютере | Изучение правил техники безопасности при работе с персональным компьютером. | Беседа, просмотр презентации, набор и редактирование текста по образцу |
|  | 17.10.2019 | Знакомство с устройствами персонального компьютера | Знакомство с основной конфигурацией ПК, разбор назначений устройств ПК | Беседа, просмотр презентации, набор и редактирование текста по образцу |
|  | 19.10.2019 | Знакомство с устройствами персонального компьютера | Знакомство с основной конфигурацией ПК, разбор назначений устройств ПК | Рассказ, просмотр презентации, набор и редактирование текста по образцу |
|  | 24.09.2019 | Зависание ПК. Способы вывода ПК из зависаиня | Знакомство со способами вывода ПК из зависания. Разбор назначения клавиш клавиатуры | Беседа, презентация, индивидуальная практическая работа на знание назначения клавиш клавиатуры |
|  | 24.09.2019 | Представление данных в ПК | Разбор представления данных в ПК, назначение файла, из чего состоит имя файла; знакомство с расширениями файлов и программным обеспечением | Рассказ, презентация, индивидуальная практическая работа по представлению данных ПК, и расширениям файлов |
|  | 26.09.2019 | Практическая работа по темам: «Представление данных в ПК»; «Устройство ПК»; «Информация и виды информации» | Индивидуальная практическая работа по темам: «Представление данных в ПК»; «Устройство ПК»; «Информация и виды информации» | Выполнение индивидуальной практической работы по темам: «Представление данных в ПК»; «Устройство ПК»; «Информация и виды информации» |
|  | 01.10.2019 | Практическая работа по темам: «Представление данных в ПК»; «Устройство ПК»; «Информация и виды информации» | Индивидуальная практическая работа по темам: «Представление данных в ПК»; «Устройство ПК»; «Информация и виды информации» | Выполнение индивидуальной практической работы по темам: «Представление данных в ПК»; «Устройство ПК»; «Информация и виды информации» |
|  | 03.10.2019 | Операционная система «OS Windows' XP» | Знакомство с OS Windows' XP, Рабочим столом Панелью задач, с типами окон и видами представления окон, с основными элементами окна, назначением папок, файлов, ярлыков, способами форматирования дисков | Беседа, презентация, индивидуальная практическая работа по теме «OS Windows' XP» |
|  | 08.10.2019 | Копирование, перемещение, переименование и удаление объектов. Назначение Корзины. | Знакомство с копированием, перемещением, переименованием и удалением объектов. Изучение способов создания, копирования, удаления, перемещения и переименования объектов, знакомились с назначением программы Корзина | Рассказ, презентация, индивидуальная практическая работа по способам создания, копирования, удаления, перемещения и переименования объектов |
|  | 10.10.2019 | Практическая работа теме «OS Windows' XP» | Выполнение индивидуальной практической работы по теме «OS Windows' XP» | Индивидуальная практическая работа по способам создания, копирования, удаления, перемещения и переименования объектов, с помощью мыши изменение размеров окна, перемещение окна на Рабочем столе, настройка Рабочего стол OS Windows' XP: создание папок и ярлыков; работа в одном окне, переход на уровень вниз и на уровень вверх, работа с папками одного уровня |
|  | 15.10.2019 | Знакомство с графическим редактором Paint | Знакомство с назначением программы Paint, запуск и завершение графического редактора, разбор основных элементов окна программы Paint: рабочие поле, набор инструментов, палитры цветов | Рассказ, индивидуальная практическая работа в программе Paint  «Построение сложного рисунка из геометрических фигур. «Строим дом». Построение геометрических фигур с помощью готовых шаблонов |
|  | 17.10.2019 | Работа в графическом редакторе Paint. | Знакомство с основным цветом и цветом фона, выбор цвета; знакомство с техникой создания изображения: работа кистью, карандашом, ластиком, распылителем, заливкой, геометрическими фигурами, ввод надписи, работа с внутренними фрагментами изображения, печать картины на принтере | Рассказ, выполнение индивидуальной практической работы работу: «Текст. Работа с текстом в графическом редакторе. «Создай свой шедевр». Работа с элементами рисунка, создание узоров, работа с текстом в графическом редакторе Paint |
|  | 22.10.2019 | Моделирование в среде графического редактора | Знакомство с моделированием в среде графического редактора Paint, выполнение индивидуальной практической работы по теме: «Моделирование в среде графического редактора» | Рассказ, выполнение индивидуальной практической работы по теме: «Моделирование в среде графического редактора», создание графического изображения: «Светофор» |
|  | 24.10.2019 | Моделирование в среде графического редактора | Знакомство с моделированием в среде графического редактора Paint, выполнение индивидуальной практической работы по теме: «Моделирование в среде графического редактора» | Беседа, выполнение индивидуальной практической работы по теме: «Моделирование в среде графического редактора», создание графического изображения: «Старый дедушкин будильник», «Грибная поляна» |
|  | 05.11.2019 | Моделирование в среде графического редактора | Знакомство с моделированием в среде графического редактора Paint, выполнение индивидуальной практической работы по теме: «Моделирование в среде графического редактора» | Выполнение индивидуальной практической работы по теме: «Моделирование в среде графического редактора», создание графического изображения: «Транспорт» |
|  | 07.11.2019 | Моделирование в среде графического редактора | Знакомство с моделированием в среде графического редактора Paint, выполнение индивидуальной практической работы по теме: «Моделирование в среде графического редактора» | Выполнение индивидуальной практической работы по теме: «Моделирование в среде графического редактора», создание графического изображения: «Зимняя сказка» |
|  | 12.11.2019 | Создание поздравительной открытки с помощью программы Paint | Знакомство с информацией о появлении открыток, различными видами открыток. Создание поздравительной открытки с помощью программы Paint с элементами текста | Беседа, создание поздравительной открытки с помощью программы Paint с элементами текста |
|  | 14.11.2019 | Создание поздравительной открытки с помощью программы Paint | Знакомство с информацией о появлении открыток, различными видами открыток. Создание поздравительной открытки с помощью программы Paint с элементами текста | Создание поздравительной открытки с помощью программы Paint с элементами текста |
|  | 19.11.2019 | Создание поздравительной открытки с помощью программы Paint | Знакомство с информацией о появлении открыток, различными видами открыток. Создание поздравительной открытки с помощью программы Paint с элементами текста | Создание поздравительной открытки с помощью программы Paint с элементами текста |
|  | 21.11.2019 | Знакомство с текстовым редактором MS Word | Знакомство с текстовым редактором MS Word по назначению, с интерфейсом программы текстового редактора, совместно с преподавателем разбирают элементы окна программы MS Word, используя навыки, приобретенные ранее, при изучении программы Paint. Выполнение индивидуальной практической работы | Беседа, выполнение индивидуальной практической работы в программе MS Word, работа с тестом, словом, строкой, предложением, абзацем, структурой страницы |
|  | 26.11.2019 | Форматирование символа, форматирование абзаца в текстовом редакторе MS Word | Знакомство с форматированием символа, форматированием абзаца, выполнение индивидуальной практической работы | Рассказ, выполнение индивидуальной практической работы по форматированию символа, форматированию абзаца |
|  | 28.11.2019 | Работа в текстовом редакторе MS Word | Выполнение индивидуальной практической работы | Индивидуальная практическая работы в текстовом редакторе MS Word |
|  | 03.12.2019 | Работа в текстовом редакторе MS Word | Выполнение индивидуальной практической работы | Индивидуальная практическая работы в текстовом редакторе MS Word |
|  | 05.12.2019 | Работа в текстовом редакторе MS Word | Выполнение индивидуальной практической работы | Индивидуальная практическая работы в текстовом редакторе MS Word с таблицами |
|  | 10.12.2019 | Работа с с панелью инструментов «Рисование» и вставка таблиц в текст в текстовом редакторе MS Word | Знакомство с панелью инструментов «Рисование» в программе MS Word, которая позволяет создавать векторные рисунки достаточно высокой степени сложности | Индивидуальная практическая работы в текстовом редакторе MS Word, создание рисунклв с помощью панели «Рисование» |

Первое и второе занятия были нацелены на правила безопасности за работой на ПК, на знакомство с историей вычислительной техники, видами информации. Учащиеся выполняли индивидуальную практическую работу за ПК: «Набор текста по образцу и редактирование текста» (Приложение 6).

Третье и четвертое занятия были нацелены на знакомство с основной конфигурацией ПК, назначением устройств компьютера. Учащиеся выполняли индивидуальную практическую работу за ПК: «Набор текста по образцу и его редактирование» (Приложение 7).

На пятом занятии с учащимися разбиралась тема «Зависание ПК. Способы вывода ПК из зависания». Ребята изучали назначение клавиш на клавиатуре. Была проведена индивидуальная практическая работа «Набор текста по образцу и его редактирование, с использованием основных приемов редактирования» (Приложение 8).

На шестом занятии с учащимися разбиралась тема «Представление данных в ПК, файл, из чего состоит имя файла; расширения файлов; программное обеспечение». Была проведена индивидуальная практическая работа «Представление данных в ПК» (Приложение 9).

На седьмом и восьмом занятиях проводилась индивидуальная практическая проверочная работа по темам:

«Представление данных в ПК»; «Устройство ПК»; «Информация и виды информации». Учащиеся должны уметь переводить величины подачи информации, знать назначение основных блоков ПК, назначение клавиш клавиатуры, четыре способа вывода ПК из «зависания». Шрифт, основные характеристики шрифта. Учащиеся должны уметь бегло вводить текст в программе Блокнот, выводить ПК из «зависания», включать и выключать ПК, завершать работу OS Windows' XP (Приложение 10).

Девятое занятие проводилось по теме «OS Windows' XP»: учащиеся узнали, что такое «OS Windows' XP», Рабочий стол, Панель задач, познакомились с типами окон и видами представления окон на экране монитора, узнали основные элементы окна, значение папок, файлов, ярлыков, форматирование диска, способы форматирования диска, запуск программ через Главное меню (Приложение 11).

На десятом занятии ребята осваивали способы создания, копирования, удаления, перемещения и переименования объектов, знакомились с назначением программы Корзина (Приложение 12).

На одиннадцатом занятии ребята выполняли индивидуальную практическую работу по теме «OS Windows' XP»: осваивали виды и способы создания, копирования, удаления, перемещения и переименования объектов, с помощью мыши меняли размеры окна, перемещали окно на Рабочем столе, настраивали Рабочий стол OS Windows' XP: создавали папку и ярлык программы; работая в одном окне, переходили на уровень вниз и на уровень вверх, работали с папками одного уровня (Приложение 13).

На двенадцатом занятии ребята познакомились с графическим редактором Paint. Ребята узнали назначение программы Paint, освоили запуск и завершение графического редактора, совместно с преподавателем разобрали основные элементы окна программы Paint: рабочие поле, набор инструментов, палитру цветов, основные операции, которые можно выполнять с помощью панели инструментов. На занятии ребята выполняли индивидуальную практическую работу: «Построение сложного рисунка из геометрических фигур. «Строим дом». Учащиеся научились построению геометрических фигур с помощью готовых шаблонов и рисовать разные линии (32), строить сложные рисунки (Приложение 14).

На тринадцатом занятии, работая в программе Paint, учащиеся узнали, что такое основной цвет и цвет фона, как их выбрать; узнали общие сведения техники создания изображения - как пользоваться кистью, карандашом, ластиком, распылителем, заливкой, геометрическими фигурами, как ввести надпись, как работать с внутренними фрагментами изображения, как напечатать картинку. На занятии ребята выполнили индивидуальную работу: «Текст. Работа с текстом в графическом редакторе. «Создай свой шедевр». Учащиеся научились вставлять повторяющиеся элементы рисунка, правилам создания узоров и получили возможность научиться работать с текстом в графическом редакторе (Приложение 15).

С четырнадцатого по семнадцатое занятие учащиеся учились использовать моделирование в среде графического редактора Paint и выполняли индивидуальную практическую работу по теме: «Моделирование в среде графического редактора», создавая графические изображения: «Старый дедушкин будильник», «Светофор», «Грибная поляна», «Зимняя сказка», «Транспорт». Учащиеся научились правилам работы с графическим редактором, составлению и рисованию рисунков на разные темы (Приложение 16).

С восемнадцатого по двадцатое занятие учащиеся выполняли индивидуальную практическую работу: «Создание поздравительной открытки» с помощью программы Paint. Ребятам было предложено самостоятельно подготовить информацию о появлении открыток, познакомиться с различными видами открыток для создания поздравительной открытки с использованием элементов текста (Приложение 17).

На двадцать первом занятии учащиеся познакомились с текстовым редактором MS Word по назначению, с интерфейсом программы текстового редактора, совместно с преподавателем познакомились с элементами окна, обзором ленты и вкладок программы MS Word. Самостоятельно изучили навыки запуска и завершения программы, создания, и сохранения файлов - документов. При выполнении индивидуальной практической работы ребята познакомились с понятиями символ, слово, строка, предложения, абзац, структура страницы (Приложение 18).

На двадцать втором занятии ребята знакомятся с форматированием символа, форматированием абзаца, выполняя индивидуальные практические занятия (Приложение 19).

С двадцать третьего по двадцать пятое занятия учащиеся работают индивидуально в программе MS Word, выполняя практические задания (Приложение 20).

На двадцать шестом занятии ребята знакомятся с панелью инструментов «Рисование» в программе MS Word, которая позволяет создавать векторные рисунки достаточно высокой степени сложности. Для творческого ребенка это возможность с первых шагов знакомства с компьютерной графикой создавать и распечатывать собственные тексты с иллюстрациями (Приложение 21).

На каждом занятии с помощью небольшой беседы по теме и цели предыдущего занятия создавались ситуации целеполагания и информационного поиска (30, с.128). Так, в ходе поиска ответа на вопрос: «В чём компьютер превосходит человека?», младшие школьники частично под руководством преподавателя, частично самостоятельно, проводили следующие исследования: сравнивали скорость вычислений и обработки информации на компьютере и на калькуляторе; объем памяти человека и компьютера, работоспособность, запоминание информации. После исследования сделали вывод: «Кто же умнее и способнее: человек или компьютер? Что может компьютер сделать лучше человека, а что нет»?

На занятиях неоднократно предлагалось выполнить практическую работу в сети интернет с целью осуществления поисковой работы, отбора и сохранения нужной информации на компьютере.

Младшие школьники учились создавать графические изображения и открытки к разным праздникам. На компьютере в программе «MS Word» учащиеся выбирали понравившийся шрифт, цвет, набирали текст поздравления. На данных занятиях младшие школьники учились создавать рамки для открыток и распечатывать набранный текст на принтере.

# Контрольный этап

Контрольный этап опытно-экспериментальной работы был проведен с 16.12. 2019 г. по 18.12.2019 г.

Цель контрольного этапа – оценка эффективности опытно-экспериментальной работы по формированию информационной компетентности у младших школьников средствами компьютерной графики во внеурочной деятельности.

Задачи контрольного этапа:

1. провести в группе младших школьников диагностику с применением тех же заданий, которые были применены на констатирующем этапе;
2. проанализировать и сравнить полученные результаты;
3. сделать вывод об эффективности проведенной опытно-экспериментальной работы.

Дети выполнили диагностирование. Были получены следующие результаты:

*1. Работа с источниками информации.*

Рисунок 5. – Результаты диагностики учащихся по работе с источниками информации формации на констатирующем этапе с использованием методики диагностики (% в целом по группе).

Рисунок 6. – Результаты диагностики учащихся по работе с источниками информации формации на контрольном этапе с использованием методики диагностики (% в целом по группе).

Сравнительный анализ результата в констатирующем и контрольном этапе

Рисунок 7. – Развитие уровня информационной компетентности по работе с источниками информации после опытно-экспериментальной работы на контрольном этапе (баллы).

*Задание 2. Умение использовать компьютерные технологии.*

Рисунок 8. – Результаты диагностики навыков использования компьютерных технологий у учащихся на констатирующем этапе по умению использования компьютерной технологии с использованием методики диагностики (% в целом по группе).

Рисунок 9. Результаты диагностики навыков использования компьютерных технологий у учащихся на контрольном этапе по умению использования компьютерной технологии с использованием методики диагностики с использованием методики наблюдения (% в целом по группе).

Сравнительный анализ результата на констатирующем и контрольном этапе

Рисунок 10. – Развитие уровня информационной компетентности навыков использования компьютерных технологий у учащихся младших школьников после опытно-экспериментальной работы на контрольном этапе (баллы).

*Задача 3. Умение найти нужный источник информации не только в изучаемых программах, но и в реальной жизненной ситуации.*

Рисунок 11. – Результаты диагностики умения нахождения нужного источника информации с использованием методики диагностики на констатирующем этапе (% в целом по группе).

Рисунок 12. – Результаты диагностики умения нахождения нужного источника информации с использованием методики диагностики на контрольном этапе (% в целом по группе).

Сравнительный анализ результата в констатирующем и контрольном этапе.

Рисунок 13. – Развитие уровня информационной компетентности диагностики нахождения нужного источника информации после опытно-экспериментальной работы на контрольном этапе (баллы).

Контрольная диагностика показала, что у детей уровень информационной компетентности стал выше. Не осталось учащихся с низким уровнем развития. Все дети показали хорошие результаты: у 50% детей (у 3 из 6) этот уровень стал высоким, 50% детей показали средний уровень.

Результаты опытно-экспериментальной работы позволили сделать вывод о том, что уровень информационной компетентности за время формирующего этапа у учащихся первого года обучения значительно вырос.

В результате проведенного формирующего этапа можно сделать вывод о том, что у учащихся появился интерес к работе в графическом редакторе Paint, заинтересованность в повышении информационной компетентности на занятиях компьютерной графики.

Таким образом, использование наглядных, интерактивных методов и различных информационно – коммуникационных технологий при работе с графической информацией поспособствовало лучшему усвоению ребятами информации и сущности информационных процессов, знания ребят расширились, стали более конкретными, точными и глубокими.

В процессе теоретического изучения и практического освоения информационных технологий младшие школьники самостоятельно разрабатывают, добывают и творчески конструируют продукт познавательной деятельности; при этом цель, задача, планирование, принятие решения и самоконтроль процесса обучения осуществляется самими учащимся (9, с.222-229).

Таким образом, гипотезу исследования о том, что формирование информационной компетентности младших школьников средствами компьютерной графики во внеурочной деятельности будет более эффективным при соблюдении следующих условий: систематическое привлечение обучающихся к выполнению заданий на компьютере с использованием инструментов компьютерной графики; обучение младших школьников работе в разных программах; обучение детей получению информации при помощи компьютера из разных источников с целью удовлетворения их познавательного интереса; решение детьми практико-ориентированных задач при помощи компьютерной графики, можно считать доказанной (5, с. 27-31).

# 

# ЗАКЛЮЧЕНИЕ

В процессе исследования были проанализированы теоретические основы применения компьютерной графики во внеурочной деятельности как средства формирования информационной компетентности у младших школьников; были определены педагогические рекомендации по формированию информационной компетентности у детей младшего школьного возраста средствами компьютерной графики во внеурочной деятельности. В практической части исследования была проведена опытно-экспериментальная работа по формированию информационной компетентности у младших школьников средствами компьютерной графики во внеурочной деятельности.

В заключение можно сделать выводы.

Младший школьный возраст представляет особую важность для формирования информационной компетентности как составляющей информационной культуры личности, так как именно в этот период происходит активизация развития познавательных способностей, формирование содержательных обобщений и понятий, мировоззренческих убеждений (14, с.211-213).

В мире современных технологий компьютерная графика занимает по популярности одно из первых мест. Совершенствуются способы передачи визуальной информации, разрабатываются более совершенные графические форматы, шире используется трехмерная графика, анимация, весь спектр мультимедиа. Для обучаемых привлекательны эти сферы и возможности создавать свою виртуальную реальность, с применением имеющихся графических пакетов (15, с. 5-10). С одной стороны занятия компьютерной графикой помогают овладевать детям, желающим научиться рисовать навыками работы с компьютером, а с другой стороны – привлечь к творческому использованию компьютерных технологий обучающихся. Информационные технологии, в том числе компьютерная графика, являются благоприятной основой для интеграции между различными общеобразовательными дисциплинами (3, с. 90-93). Для формирования информационной компетентности у детей младшего школьного возраста средствами компьютерной графики лучше всего подходит внеурочная деятельность по компьютерной графике, где тесно переплетаются изобразительное искусство и предлагаемые для изучения технологии.

Опытно – экспериментальная работа подтвердила гипотезу исследования о том, что формирование информационной компетентности младших школьников средствами компьютерной графики во внеурочной деятельности будет более эффективным при соблюдении следующих условий: систематическое привлечение обучающихся к выполнению заданий на компьютере с использованием инструментов компьютерной графики; обучение младших школьников работе в разных программах; обучение детей получению информации при помощи компьютера из разных источников с целью удовлетворения их познавательного интереса; решение детьми практико-ориентированных задач при помощи компьютерной графики.

Овладев принципами работы в той или иной графической программе, обучаемый сможет использовать свои знания и навыки в связях с другими изучаемыми дисциплинами, а значит, становится возможным не только освоение современной компьютерной технологии, но и формирование информационной компетентности младших школьников (25, с.82-85).

Таким образом, цель и задачи исследования решены, гипотеза подтверждена.

БИБЛИОГРАФИЯ

1. Алешкина О. В. Особенности методики преподавания компьютерной графики / А.А. Кузнецов // Актуальные проблемы гуманитарных и естественных наук. – 2014. – № 3-2. – С. 165–167.
2. Бондырева, С.К. Психолого-педагогические проблемы интегрирования образовательного пространства / С.К. Бондырева. – 3-е изд., стереотип. – М., 2013. – 144 с.
3. Боровик В. Г. Как взаимодействуют образовательные учреждения общего и дополнительного образования // Народное образование. - 2012. - № 5. - С. 90-93.
4. Вершинин С.И. Информационная компетентность школьника / С.И. Вершинин // Учитель. - 2008. - № 4. - С. 54-56.
5. Гендина Н.И. Формирование информационной культуры школьников: программа и результаты исследования / Н.И. Гендина // Школьная библиотека. - 2012. - №5. - С. 27-31.
6. Гребенев И. В. Методические проблемы компьютеризации обучения в школе // Педагогика. - 2004. - № 5. С. 13 – 14.
7. Григорьев Д.В. Внеурочная деятельность школьников. Методический конструктор: пособие для учителя. / Д.В. Григорьев, П.В. Степанов – М., Просвещение, 2010. – 65 с.
8. Гузненков В.Н., Серегин В.И., Журбенко П.А. Учебная дисциплина «Компьютерная графика» // Международный научно-исследовательский журнал. 2015. № 6–4 (37). С. 16–18.
9. Дробот А. Н. Система дополнительного образования для детей и подростков / А.Н. Дробот // Народное образование. - 2014. - № 3. - С. 222-229.
10. Дуванов А.А. Рисуем на компьютере. Учебник, практикум, книга для учителя. / А.А. Дуванов - СПб.: БХВ-Петербург, 2005 – 134 с.
11. Жусупов А.Р. Компьютерная графика в учреждениях дополнительного образования детей как средство формирования творческого потенциала / А.Р. Жусупов, Т.Н. Варфоломеева // Материалы Международной научно-практической конференции «Динамика взаимоотношений различных областей науки в современных условиях»: в 3 частях. - 2018. - С. 58-61.
12. Ионова О.Н. Концепсуальные основы формирования информационной компетентности взрослых в систее дополнительного образования // Дополнительное профессиональное образование, 2006. – № 4 с.28.
13. Информатика. Базовый курс. 3-е изд. / Под ред. С.В. Симоновича. — СПб.: Питер, 2011. - 640 с.
14. Калдыбаев С.К. О роли информатизации в системе образования / С.К. Калдыбаев, М.У. Касымалиев, А. Онгарбаева // Международный журнал экспериментального образования. – 2016. – № 6–2. – С. 211–213.
15. Калдыбаев С.К.,Зулпуева К.А. О необходимости формирования компьютерной грамотности в начальной школе / С.К. Калдыбаев, К.А. Зулпуева // Международный журнал экспериментального образования - 2018. - № 3. – С. 5-10.
16. Коптяев А. В. Современные методики обучения компьютерной графике /А.В. Коптяев // Актуальные вопросы науки и техники: студенческая международная научно- практическая конференция. – Воронеж, 2014. – С. 488–491.
17. Корнилов Ю.В. Применение технологии перевернутого обучения при работе со студентами / Ю.В. Корнилов, М.А. Тимофеева // «Электронное обучение в ВУЗе и в школе»: материалы сетевой международной научно-практической конференции (Санкт-Петербург, 20-24 апреля 2015 г.). – СПб, 2015. - С. 154-157.
18. Костенчук. И.А. Учебно-познавательная деятельность за рамками урока / И.А. Костенчук. – М.: Центрпресс, 2018. – 144 с.
19. Кузнецов А.А. Общая методика обучения информатике: учебное пособие для вузов. Часть I. / А.А. Кузнецов, Т.Б. Захарова, А.С. Захаров. – М.: Прометей, 2016. - 300 с.
20. Мишуковская Ю.И., Мишуковская Е.В. Влияние навыков компьютерной графики на развитие потребности творческой самореализации учащихся в системе дополнительного образования / Ю.И. Мишуковская, Е.В. Мишуковская // Сборники конференций НИЦ Социосфера. - 2013. - № 27. - С. 36-41.
21. Чердынцева Е.В. Технологии организации в неурочной деятельности в начальной школе // Научный потенциал - 2014 - № 1(14) - С. 33-36.
22. Прохорова С.Ю. Как измерить сформированность информационной компетентности выпускников начальной школы?/ С.Ю. Прохорова, Е.А. Хасьянова // Плюс до и после. – 2010 - № 5 – С. 1 – 5.
23. Попова И. Н. Организация внеурочной деятельности в условиях реализации ФГОС / И.Н. Попова // Народное образование. - 2013. - № 1. - С. 219-226.
24. Удалова Т. А. Работа с детьми разных образовательных потребностей // Дополнительное образование и воспитание. / Т.А. Удалова - 2014. - № 8. - С. 19-21.
25. Федеральный государственный образовательный стандарт начального общего образования / М-во образования и науки Рос. Федерации. - М.: Просвещение, 2014. - 35 с.
26. Федосов А.Ю. Актуальные вопросы применения информационных и коммуникационных технологий при реализации Федерального государственного образовательного стандарта начального общего образования/ А.Ю. Федосов // Герценовские чтения. Начальное образование. - 2012. - Т. 3. - № 1. - С. 296-303.
27. Формирование ИКТ-компетентности младших школьников: пособие для учителей общ. учр. / Е.С. Булин-Соколова, Т.А. Рудченко, А.Л. Семенов, Е.И. Хохлова. - М.: Просвещение, 2012. - 128 с.
28. Цветкова А.В. Особенности обучения компьютерной графике в системе дополнительного образования / А.В. Цветкова // Вестник Московского городского педагогического университета. Серия: Информатика и информатизация образования. - 2009. - № 18. - С. 149-152.
29. Шкарина М.А. Понятие информационных умений во взаимосвязи с информационной культурой.// Образовательное пространство детства: исторический опыт, проблемы, перспективы: сб. науч. Статей и материалов V Международной научно-практической конференции / под общ. Ред. О.Б. Широких, Т.Ю. Макашиной. – Коломна: ГСГУ, 2018. – 482 с.
30. Шкарина М.А. Формирование информационной компетентности у младших школьников на уроке математики / М.А. Шкарина //Актуальные проблемы начального, дошкольного и специального образования в условиях модернизации. – Коломна: ГСГУ, 2017. – 356 с.
31. Компьютерная грамотность. [Электронный ресурс]. Режим доступа: <https://information_society.academic>. ru/169 (дата обращения 13.01.2018).
32. Иванов И.А. Дополнительная общеразвивающая программа «Компьютерный дизайн » [Электронный ресурс]. Режим доступа: https://sakha.pfdo.ru/programs/program-37-1505271969.866.pdf (дата обращения 09.12.2019).
33. Компьютерная грамотность учащихся. Элементы социальной информатики и информационная деятельность человека в курсе информатики старшей школы [Электронный ресурс]. – Режим доступа: http://ivan101.narod.ru/gos/timoi/07.htm (дата обращения 13.12.2019).
34. Шаляев А.А. Компьютерная графика в школе // Современная педагогика. - 2014. - № 6 [Электронный ресурс]. Режим доступа: http://pedagogika.snauka.ru/2014/06/2452 (дата обращения: 09.12.2019).

ПРИЛОЖЕНИЕ 1.

Таблица 1. Результаты диагностики учащихся с использованием методики диагностики на констатирующем этапе по работе с источниками информации

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| п/п | Фамилия и имя ученика | Текстовая информация | Звуковая информация | Графическая информация | Видеоинформация | Знаковая информация | Баллы |
| 1. | Иван П. | 5 | 5 | 5 | 5 | 4 | 24 |
| 2. | Екатерина М. | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 20 |
| 3. | Ариадна Т. | 4 | 3 | 4 | 4 | 4 | 19 |
| 4. | Игорь О. | 3 | 4 | 4 | 4 | 3 | 18 |
| 5. | Назар М. | 4 | 3 | 3 | 4 | 4 | 18 |
| 6. | Максим Ц. | 3 | 2 | 3 | 3 | 2 | 10 |

Уровни выполнения:

Высокий – 21-25 баллов.

Средний – 11–20 баллов.

Низкий – 5 -10 баллов.

ПРИЛОЖЕНИЕ 2.

Таблица 2. Результаты диагностики учащихся с использованием методики диагностики на констатирующем этапе по умению использования компьютерной технологии

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| п/п | Фамилия и имя ученика | Калькулятор | Блокнот  (текстовый редактор) | Word Pad  (текстовый процессор) | Адресная книга | Paint  (графический редактор) | Баллы |
| 1. | Иван П. | 5 | 5 | 5 | 5 | 4 | 24 |
| 2. | Екатерина М. | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 20 |
| 3. | Ариадна Т. | 4 | 3 | 4 | 4 | 4 | 19 |
| 4. | Игорь О. | 3 | 4 | 4 | 4 | 3 | 18 |
| 5. | Назар М. | 4 | 3 | 3 | 4 | 4 | 18 |
| 6. | Максим Ц. | 3 | 2 | 3 | 3 | 2 | 10 |

Уровни выполнения:

Высокий – 21-25 баллов.

Средний – 11–20 баллов.

Низкий – 5 -10 баллов.

ПРИЛОЖЕНИЕ 3.

Таблица 3. Результаты диагностики учащихся с использованием методики диагностики нужного источника информации на констатирующем этапе

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| п/п | Фамилия и имя ученика | Этап № 1 | Этап № 2 | Этап № 3 | Этап № 4 | Этап № 5 | Баллы |
| 1. | Иван П. | 5 | 5 | 5 | 5 | 4 | 24 |
| 2. | Екатерина М. | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 20 |
| 3. | Ариадна Т. | 4 | 3 | 4 | 4 | 4 | 19 |
| 4. | Игорь О. | 3 | 4 | 4 | 4 | 3 | 18 |
| 5. | Назар М. | 4 | 3 | 3 | 4 | 4 | 18 |
| 6. | Максим Ц. | 3 | 2 | 3 | 3 | 2 | 10 |

Уровни выполнения:

Высокий – 21-25 баллов.

Средний – 11–20 баллов.

Низкий – 5 -10 баллов.

ПРИЛОЖЕНИЕ 4.

Таблица 4. Результаты развития информационной компетентности младших школьников на констатирующем этапе

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| п/п | Фамилия и имя ученика | Результаты диагностики учащихся с использованием методики диагностики на констатирующем этапе по работе с источниками информации | Результаты диагностики учащихся с использованием методики диагностики на констатирующем этапе по умению использования компьютерной технологии | Результаты диагностики учащихся с использованием методики диагностики нужного источника информации | Уровни выполнения |
| 1. | Иван П. | 24 | 24 | 24 | Высокий |
| 2. | Екатерина М. | 20 | 20 | 20 | Средний |
| 3. | Ариадна Т. | 19 | 19 | 19 | Средний |
| 4. | Игорь О. | 18 | 18 | 18 | Средний |
| 5. | Назар М. | 18 | 18 | 18 | Средний |
| 6. | Максим Ц. | 10 | 10 | 10 | Низкий |

Уровни выполнения:

Высокий – 21-25 баллов.

Средний – 11–20 баллов.

Низкий – 5 -10 баллов.

ПРИЛОЖЕНИЕ 5.

Дополнительная общеобразовательная программа по предмету

"Компьютерная графика"

для отделения компьютерной графики детских школ искуств

ориентирована на детей в возрасте 10-15 лет.

Пояснительная записка

Основными задачами детской школы искусств являются общее художественно-эстетическое воспитание учащихся.

Предмет «Компьютерная графика» содействует развитию творческих возможностей обучащихся и их эстетическому воспитанию, развивая навыки работы и обработке изображений на персональном компьютере, овладение инструментами и средствами создания художественных изображений, печатной рекламы, видеороликов, анимации, обработки звука на персональном компьютере. Данная программа открывает новые возможности для творческого развития обучающихся, чему способствует широкое использование ИКТ в учебном процессе.

Исходя из специфических условий, каждая школа может внести в программу целесообразные изменения, которые утверждаются педагогическим советом учебного заведения.

Курс Компьютерной графики изучается в детской школе искусств в течении трех лет. Общий объем курса 360 часов. Первый год обучения 144 часа, второй год обучения 144 часа, третий год обучения 72 часа.

Обучение проходит в группах (не более 3-4 человек). Ограничение накладывается наличием действующих компьютеров кабинете компьютерной графики.

Отличительные особенности программы.

Настоящая программа позволяет, используя возможности современных компьютерных технологий, приобрести знания и навыки работы с графикой, рисунком, коллажем, композицией, цветом; способствует воспитанию художественного вкуса; побуждает к художественному творчеству.

В сравнении с традиционной методикой обучения «Изобразительное искусство» по типовой программе образовательной школы, методические подходы, лежащие в основе программы по предмету «Компьютерная графика», дают возможность обучающимся постигнуть духовный мир искусства, его образный язык при помощи персонального компьютера. Компьютер не просто добавил к традиционным жанрам художественного творчества новое направление – художественное компьютерное искусство, он сделал рисование массовым занятием, элементом информационной культуры.

Актуальность программы.

В мире современных технологий компьютерная графика занимает по популярности одно из первых мест. Она используется для создания мультипликационных фильмов, анимации, компьютерных игр, сайтов, рекламы. Эти сферы понятны и очень привлекательны для обучающихся, поэтому все большее число учащихся хочет научиться создавать свою виртуальную реальность, применяя имеющиеся графические пакеты. Импульсом к творческому освоению компьютерной графики может послужить применение в качестве примеров образцов народно-прикладного искусства, национальной и мировой художественной культуры.

Цели и задачи программы:

Образовательные:

обучение навыкам и умениям в работе над практическими заданиями, осмысление языка графического дизайна, его особенностей; изучение форматов графических файлов и целесообразность их использования; применение основ компьютерной графики; обучение учащихся создавать и редактировать собственные изображения, используя инструменты графических программ; обучение выполнять обмен графическими данными между различными программами, изучение основ декоративной композиции, колористики и графического дизайна средствами компьютерной графики.

Развивающие:

развитие фантазии и воображения, развитие художественных способностей средствами компьютерной графики; развитие композиционного мышления, художественного вкуса, графических умений.

Воспитательные:

воспитание интереса к искусству и его производным, формирование терпения в процессе развития графических навыков; воспитание у учащихся высоких художественно - эстетических критериев, максимальной самостоятельности детского творчества.

Методы обучения:

словесный метод (лекция с элементами беседы - объяснение теоретических основ компьютерной графики и дизайна);

наглядный метод (демонстрация приемов работы в компьютерной графике, всевозможных изображений, репродукций, схем, проектов);

практический метод (приобретение навыков работы в дизайнерских программах и исполнение в электронном виде композиционной темы, проекта); эмоциональный метод (подбор ассоциаций, образов, художественные впечатления

Личностными результатами изучения программы «Компьютерная графика» является овладение информационно – коммуникативными технологиями через:

1. знакомство со словарями, энциклопедиями, справочной литературой;
2. составление опорных схем, графических рисунков;
3. знакомство с информационными технологиями.

Основными личностными результатами, формируемыми при изучении программы «Компьютерная графика»:

1. нравственно-эстетическое оценивание (отношение к миру, художественный вкус);
2. навыки самостоятельной работы в процессе выполнения художественно-творческих заданий;
3. умение видеть, воспринимать и передавать в собственной художественно-творческой деятельности красоту природы, окружающей жизни, выраженную с помощью средств рисунка, живописи, скульптуры и др.;
4. наличие представлений об информации как важнейшем стратегическом ресурсе развития личности, государства, общества; понимание роли информационных процессов в современном мире;
5. владение первичными навыками анализа и критичной оценки получаемой информации; ответственное отношение к информации с учетом правовых и этических аспектов ее распространения; развитие чувства личной ответственности за качество окружающей информационной среды;
6. готовность к повышению своего образовательного уровня и продолжению;
7. способность увязать учебное содержание с собственным жизненным опытом, понять значимость информационной подготовки в области компьютерной графики в условиях развития информационного общества;
8. способность и готовность к принятию ценностей здорового образа жизни за счет знания основных гигиенических, эргономических и технических условий безопасной эксплуатации средств ИКТ.

Метапредметными результатами изучения программы «Компьютерная графика» являются формирование следующих универсальных учебных действий (УУД).

Регулятивные УУД:

1. Определять и формулировать цель деятельности на занятии.
2. Ставить учебную задачу.
3. Учиться работать по предложенному преподавателем плану.
4. Учиться составлять план и определять последовательность действий.

Средством формирования этих действий служат элементы технологии проблемного обучения на этапе изучения нового материала.

1. Учиться отличать верно выполненное задание от неверного.
2. Учиться совместно с преподавателем и другими учащимися давать эмоциональную оценку деятельности на занятии.

Средством формирования этих действий служит технология оценивания образовательных достижений.

Познавательные УУД:

1. Ориентироваться в своей системе знаний: отличать новое от уже известного с помощью учителя.
2. Делать предварительный отбор источников информации.
3. Перерабатывать полученную информацию: сравнивать и классифицировать.
4. Преобразовывать информацию из одной формы в другую: составлять физические рассказы и задачи на основе простейших физических моделей (предметных, рисунков, схематических рисунков, схем); находить и формулировать решение задачи с помощью простейших моделей (предметных, рисунков, схематических рисунков, схем).
5. Овладевать информационным моделированием как основным методом приобретения знаний: преобразовывать объект из чувственной формы в пространственно-графическую.
6. Уметь выбирать форму представления графической информации в зависимости от стоящей задачи, проверять адекватность модели объекту и цели моделирования;
7. Использовать средства информационных и коммуникационных технологий для создания личного информационного пространства.

Коммуникативные УУД:

1. умение ставить вопросы (инициативное сотрудничество в поиске и сборе информации);
2. умение корректно разрешать конфликты;
3. умение выражать свои мысли;
4. умение управлять поведением своим и партера (контроль, коррекция, оценка действий партнера);
5. умение планировать учебное сотрудничество с преподавателем и сверстниками (определение целей, функций участников, способов взаимодействия).

Предметные результаты:

1. основные понятия о представлении графической информации;
2. развитие алгоритмического мышления, необходимого для профессиональной деятельности в современном обществе;
3. представление о компьютере как универсальном устройстве обработки графической информации; основные навыки и умения использования компьютерных устройств;
4. навыки и умения безопасного и целесообразного поведения при работе с компьютерными программами (Paint, PowerPoint, MS Word, MS Excel, Adobe Photoshop, Corel Draw, OS Windows XP) и в Интернете, умения соблюдать нормы информационной этики и права;
5. знание базовых компонентов художественной грамоты; форматов графических файлов;
6. навыки и умения практической работы в программах OS Windows XP, Paint, PowerPoint, MS Word, MS Excel, Adobe Photoshop, Corel Draw.

Техника безопасности.

В соответствии с требованиями современного санитарного законодательства ("О введении в действие санитарно-эпидемиологических правил и нормативов СанПиН 2.2.2/2.4.1340-03" см. Приложение) для занятий детей допустимо использовать компьютерную технику, имеющую санитарно-эпидемиологическое заключение о ее безопасности для здоровья детей. Санитарно-эпидемиологическое заключение должна иметь не только вновь приобретенная техника, но и та, которая находится в эксплуатации.

Расстояние от глаз до экрана компьютера должно быть не менее 50 см.

Одновременно за компьютером должен заниматься один ребенок, так как для сидящего сбоку условия рассматривания изображения на экране резко ухудшаются.

Оптимальные параметры микроклимата в дисплейных классах следующие: температура - 19-21 °С, относительная влажность - 55-62%.

Перед началом и после каждого академического часа учебных занятий компьютерные классы должны быть проветрены, что обеспечит улучшение качественного состава воздуха. Влажную уборку в компьютерных классах следует проводить ежедневно.

Апробация.

Данная образовательная программа по предмету «Компьютерная графика» была апробирована на базе МБУДО города Магадана «Детская школа искусств» в течение десяти лет с обучающими 10-15 лет.

Материально-технические условия:

Кабинет для занятий по общеразвивающей программе по предмету «Компьютерная графика» должен отвечать необходимым санитарно-гигиеническим нормам. В этом кабинете должны находиться:

1. 3-4 компьютера;
2. установленная на компьютере операционная система Windows XP и выше;
3. установленная на компьютере программа Adobe Photoshop;
4. установленная на компьютере программа Corel Draw;
5. установленный пакет Microsoft Office;
6. розетки;
7. 3-4 стола для учащихся;
8. 3-4 регулируемых по высоте компьютерных кресла для учащихся;
9. стол и стул для преподавателя -1;
10. принтер для распечатки материала;
11. видеоадаптер персонального компьютера не менее 256 цветов.

ПЕРВЫЙ ГОД ОБУЧЕНИЯ.

Первый год обучения - общие направление. Курс обучения первого года обучения составляет 144 часа. Учащиеся, закончившие первый год обучения, приобретают навыки работы необходимые для профессии офисный секретарь-референт.

1. Тема: «История вычислительной техники». Обучающие должны познакомить историей вычислительной техники. Знать, что такое компьютер.
2. Тема: «Правила безопасности за работой на ПК». Учащиеся должны познакомиться с правилами работы за ПК. Учащиеся должны выполнять правила работ ПК.
3. Тема: «Представление данных в ПК». Обучающие должны узнать, что такое двоичная система, бит, байт, информация, файл, из чего состоит имя файла; распространен расширения звуковых, текстовых, графический файлов; каталог, логический диск, путь к файлу, древо корневого каталога, программа, на какие программы делиться программное обеспечение, прикладная программа, системная программа, данные, оперативная память. Учащиеся должны уметь переводить величины подачи информации: Тб. Кб, Гб, Должны знать, что такое магнитные диски и их назначение.
4. Тема: «Устройство ПК». Обучающие должны узнать, что такое конфигурация основную конфигурацию ПК. Что такое системный блок и его назначение, что т монитор и его назначение, как формируется экран монитора в текстовом режиме и в графическом. Что такое пиксель, что такое клавиатура и ее назначение, раскладка клавиатуры и назначение клавиш клавиатуры, четыре способа вывода ПК из «зависания». Мышь и ее назначение, уход за мышью. Принтер и его назначение, виды принтеров, для чего нужны сканер, модем, графопостроитель. Шрифт, основные характеристики шрифта. Обучающие должны уметь бегло вводить текст в программе Блокнот, выводить ПК из «зависания», включать и выключать ПК, завершать работу OS Windows.
5. Тема: «OS Windows' XP». Обучающие должны узнать, что такое OS Window приложение, документ, Рабочий стол. Панель задач, типы окон, виды представления на экране, основные элементы окна, палки, файлы, ярлыки, форматирование диска, способы форматирования диска, запуск программ через Главное меню, виды ш Способы создания, копирования, удаления, перемещения и переименования объектов Windows'XP. Знать, для чего нужна программа Корзина. Обучающие должны уметь: открывать окно, с помощью мыши менять размеры окна, перемещать окно на Рабочем столе, настраивать Рабочий стол системой OS Windows'98: форматировать дискету, создавать папку и ярлык программы; уметь через Поиск найти нужную папку или файл.
6. Тема: «Работа в одном окне». Обучающие должны узнать, как работая в одном окне, перейти на уровень вниз и на уровень вверх, работать с папками одного уровня. Обучающие должны уметь применять технику работы в одном окне на практике,
7. Тема: «Графический редактор Paint». Обучающие должны узнать, для чего нужна программа Paint, запуск и завершение Paint. Учащиеся должны познакомиться с окном программы Paint; рабочие поле, набор инструментов, палитра цветов. Учащиеся должны узнать, в каком формате файлов сохраняются изображения; основные операции, которые можно выполнять с помощью панели инструментов. Учащиеся должны узнать, что такое цвет фона и основной цвет, как их выбрать. Должны знать общие сведения техники создания изображения; как пользоваться кистью, карандашом, ластиком, распылителем, заливкой, геометрическими фигурами. Должны узнать, как ввести надпись, как работать с внутренними фрагментами изображения, как напечатать картинку. Должны уметь пользоваться панелью инструментов изображения, работать с палитрой, работать с фрагментами изображения. Создать семь практических работ в программе MS Paint по предложенной теме.
8. Тема: «Текстовый редактор MS Word». Обучающие должны узнать, что такое текстовый файл, формат текстового файла, редакторы текста по назначению, что такое MS Word, запуск и завершение программы. Создание, загрузка и сохранение файлов - документов, окно процессора MS Word, обзор ленты и вкладок. Обучающие должны узнать, как настроить экран программы MS Word. Уметь вводить текст, редактировать, и форматировать его. Знать, что такое символы, слова, строки, предложения, абзац, структура страницы. Уметь перемещаться но набранному тексту, выделять фрагменты текста, удалять, перемещать и копировать фрагменты текста. Уметь отменить команду, форматировать символ, форматировать абзац. Уметь создавать и работать с рисунками и таблицами. Иметь понятие о стилях и шаблонах. Уметь создать текстовый эффект с помощью специального приложения MS WordArt. Уметь проверить правописания MS Word. Уметь отпечатать документ и установить нужные параметры страницы.
9. Тема: «Электронные таблицы MS Excel». Обучающие должны узнать, что такое электронная таблица, что обозначает название программы MS Excel. Должны знать формат файла MS Excel, основные элементы окна MS Excel, обзор ленты и вкладок ленты MS Excel, Должны уметь пользоваться панелями инструментов. Уметь настраивать окно программы MS Excel. Должны узнать, что такое ячейка электронной таблицы. Уметь адресовать ячейки, вводить данные в ячейку таблицы, изменять ширину столбца и высоту строки. Узнать, что можно вносить в ячейку таблицы. Уметь оформить таблицу MS Excel, перемещаться по таблице, выделять фрагменты электронной таблицы, очищать ячейки от информации, вставлять и удалять информацию в ячейки, перемещать, копировать и удалять фрагменты таблицы MS Excel. Уметь работать с формулами и функциями (математическими, статистическими, логическими). Уметь работать с мастером диаграмм, ставить защиту таблицы, ячейки, листа. Должны уметь составлять расчетные формы хозяйственных документов; переносить данные с одного листа таблицы на другой, с одного приложения в другое.
10. Тема: «Вирус. Антивирусная программа». Учащиеся должны узнать, что такое компьютерный вирус, правила антивируса. Уметь проверить дисковые накопители на наличие вируса в программе Avast и по возможности устранить вирус.

УЧЕБНО-ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН ПЕРВОГО ГОДА ОБУЧЕНИЯ

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| №  п/п | Наименование тем | Кол-во часов |
|  | История вычислительной техники | 1 |
|  | Правила безопасности за работой на персональном компьютере | 14 |
|  | Представление данных в персональном компьютере | 14 |
|  | Устройство персонального компьютера | 2 |
|  | Операционная система Windows | 25 |
|  | Работа в одном окне | 4 |
|  | Графический редактор Paint | 26 |
|  | Текстовый редактор MS Word | 32 |
|  | Электронные таблицы MS Excel | 22 |
|  | Вирус. Антивирусная программа | 4 |
|  | Всего: | 144 |

ВТОРОЙ ГОД ОБУЧЕНИЯ

На втором году обучения курса «Компьютерной графики» обучающие закрепляют и повторяют курс первого года обучения и работают со слайдами, фотографиями. Курс обучения второго года обучения составляет 144 часа. Обучающие учатся создавать и показывать презентации в программе Power Point. Учатся работать с фотографиями и графическими изображениями в программе Adobe PhotoShop: создавать коллажи, делать тоновую и цветовую коррекцию изображению, ретушировать изображение.

1. Тема: "Повторение курса первого года обучения". Учащиеся должны повторить и закрепить практически все пройденные темы первого года обучения.
2. Тема: " Создание презентаций в программе Power Point". Обучающие должны узнать, что такое презентация, в каком формате сохраняется файл программы Power Point. Должны уметь запустить программу Power Point и завершить ее работу. Должны познакомиться с видами представления окна программы Power Point знать их предназначение. Учащиеся должны научиться запускать программу Power Point и завершать её работу. Должны уметь применить оформление к слайду, выбрать разметку слайда, создать новый слайд. Должны уметь смонтировать свою презентацию, применив анимацию перехода слайдов и анимацию заголовка. Должны уметь демонстрировать свою презентацию. Должны вставлять и редактировать гиперссылки. Должны работать со SmartArt объектами, с диаграммами. Рекомендуемые темы презентаций; «Русская народная сказка», «Мои каникулы», «Приглашение на урок по Компьютерной графике», «Мой любимый праздник», «Времена года», «Гороскоп», «Анимация фона», «Мой любимый киноактер», «Ах, Париж!».
   1. Тема: «Компьютерные телекоммуникации». Учащиеся должны уметь работать в поисковой системе Интернет. Знать что такое Web-страница, сайт, гипертекст. Учащиеся должны узнать для чего нужна электронная почта, из чего состоит электронный адрес. IP-адрес.
   2. Тема: «Растровая графика. Adobe PhotoShop». Достоинства и недостатки растровой графики. Форматы растровой графики. Учащиеся должны узнать методы представления графических изображений, с чем работают растровые программы. Должны познакомиться с основными понятиями растровой графики, достоинствами я недостатками растровой графики. Познакомиться с цветом и методом его описания. Должны познакомиться с форматами графических файлов, Должны рассмотреть особенности растровой программы Adobe PhotoShop. Научиться ретушировать, делать тоновую и цветовую коррекцию. Научиться создавать коллажи, в которых фрагменты различных изображений сливаются вместе для создания интересных необычных эффектов.
   3. Тема: «Оформление текстовых документов с помощью графических изображений». Обучающие должны уметь работать с несколькими приложениями, добавляя к тексту рисунки, создавая красочные рекламные объявления, рекламные плакаты, визитные карточки, поздравительные открытки и т.д.
   4. Тема: «Оформление электронных таблиц с помощью графических «изображений». Обучающие должны уметь работать с несколькими приложениями, добавляя к электронным таблицам рисунки и чертежи, создавая иллюстрированные расписания автобуса, расписание урок, графики посещаемости и т.д.

УЧЕБНО-ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН ВТОРОГО ГОДА ОБУЧЕНИЯ

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| №  п/п | Наименование тем | Кол-во часов |
|  | Повторение первого года обучения | 12 |
|  | Создание презентаций в программе Power Point | 34 |
|  | Компьютерные телекоммуникации | 5 |
|  | Растровая графика. Adobe Photoshop | 42 |
|  | Оформление текстовых документов с помощью графических изображений | 6 |
|  | Оформление электронных таблиц с помощью графических изображений | 6 |
|  | Всего: | 105 |

ТРЕТИЙ ГОД ОБУЧЕНИЯ

Курс обучения второго года составляет 72 часа. На третьем году обучения дисциплины «Компьютерная графика» обучающие повторяют пройденный материал предыдущих двух лет. Знакомятся с недостатками и достоинствами векторной графики. Изучают и практически используют графический редактор CorelDraw. Обучающие учатся создавать авторские творческие работы, используя инструменты программы CorelDraw. На третьем году обучения учащиеся готовят дипломную работу, где используют все приобретенные навыки работы в пройденных программах.

1. Тема: «Повторение теоретического материала первого и второго года обучения дисциплины «Компьютерная графика». Учащиеся должны вспомнить теорию первого и второго года обучения и закрепить на практике.
2. Тема: "Векторная графика. CorelDraw". Учащиеся должны познакомиться с достоинствами и недостатками векторной графики, с файлами векторного формата, с методами сжатия графических файлов. Должны научится преобразовывать файлы растрового формата в векторный. Должны научиться пользоваться основными возможностями векторного графического редактора CorelDraw: разнообразными методами работы с объектами (создание, удаление, перемещение, зеркальное отражение); возможностями формирования заливок, содержащих большое количество цветов. Должны научиться пользоваться разнообразными методами работы с кривыми, богатыми возможностями работы с текстом, возможностями сохранения на внешних носителях в различных графических форматах.
3. Тема: «Подготовка дипломной работы». Тема дипломной работы и техника выполнения работы выбирается совместно с преподавателем. Выполняется работа в векторной графике, 3D графики или в виде анимации по сценарию. Защита дипломной работы должна сопровождаться презентацией, содержание которой должны включать следующие пункты: название работы, программа в которой выполнена работа, смысловое значение работы, использование изобразительных приемов, цветоведение, композиция.

УЧЕБНО-ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН ТРЕТЬЕГО ГОДА ОБУЧЕНИЯ

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| №  п/п | Наименование тем | Кол-во часов |
|  | Повторение теоретического материала первого и второго годов обучения. Практика. | 8 |
|  | Векторная графика Corel Draw | 32 |
|  | Дипломная работа | 32 |
|  | Всего: | 72 |

ФОРМЫ И МЕТОДЫ КОНТРОЛЯ, СИСТЕМА ОЦЕНОК

Аттестация: цели, виды, форма, содержание

Оперативное управление учебным процессом невозможно без осуществления контроля знаний, умений и навыков обучающихся. Посредством контрольных мероприятий осуществляются также проверочная, воспитательная и корректирующая функции.

Видами контроля по учебному предмету «Компьютерная графика» являются текущая и промежуточная аттестации. Текущая аттестация проводится с целью контроля качества освоения конкретной темы или раздела по учебному предмету. Текущая аттестация проводится по четвертям в форме просмотра учебных и домашних работ ведущим преподавателем, оценки заносятся в классный журнал.

Виды и формы промежуточной аттестации:

1. контрольное занятие – просмотр (проводится в счет аудиторного времени);
2. итоговая аттестация - творческий просмотр.

Промежуточная аттестация проводится в счет аудиторного времени по полугодиям в виде контрольных уроков (или дифференцированных зачетов) в форме просмотров работ, обучающихся преподавателями. Итоговая аттестация проводятся в форме творческого просмотра работ обучающихся за пределами аудиторных занятий в рамках промежуточной (экзаменационной) аттестации.

Критерии оценок: по результатам текущей и промежуточной аттестации выставляются оценки: «отлично», «хорошо», «удовлетворительно».

Оценка 5 «отлично» предполагает:

1. самостоятельный сбор графического и фотографического материала;
2. последовательное, грамотное и аккуратное выполнение работ на ПК;
3. умелое использование выразительных особенностей применяемого графического материала;
4. владение методам и приемам работы с графическими программами;
5. умение самостоятельно исправлять ошибки и недочеты в работе;
6. умение применять при выполнении практической работы теоретические знания;
7. творческий подход.

Оценка 4 «хорошо» допускает:

1. некоторую неточность в компоновке;
2. незначительные нарушения в последовательности работы над эскизами на ПК;
3. некоторую небрежность при исполнении графических изображений.

Оценка 3 «удовлетворительно» предполагает:

1. грубые ошибки в компоновке;
2. неумение самостоятельно вести работу над композицией;
3. неумение самостоятельно анализировать и исправлять допущенные ошибки в работе;
4. однообразное использование графических приемов для решения разных задач;
5. незаконченность, неаккуратность в работе.

Оценка 2 «неудовлетворительно» предполагает:

1. плохое усвоение материала;
2. невыполнение работы.

МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ УЧЕБНОГО ПРОЦЕССА

Методические рекомендации преподавателям: освоение программы учебного предмета «Компьютерная графика» проходит в форме индивидуальных практических занятий на основе анализа образцов графических произведений и изучения теоретических основ предмета, фотографированием различных объектов. Выполнение учебных упражнений дополняется композиционными творческими заданиями. Выполнение каждого задания желательно сопровождать демонстрацией лучших образцов аналогичного задания из методического фонда, просмотром произведений мастеров дизайна в репродукциях или слайдах. Приоритетная роль отводится показу преподавателем приемов и порядка ведения работы.

На начальном этапе обучения должно преобладать подробное изложение содержания каждой задачи, последовательности и практических приемов ее решения, что обеспечит грамотное выполнение работы. На втором и третьем году обучения отводится время на самостоятельное осмысление задания, алгоритма его реализации, на этом этапе роль преподавателя - направляющая и корректирующая.

Одним из действенных и результативных методов в освоении компьютерной графики является проведение преподавателем мастер-классов, демонстрации приемов работы в графических программах, которые дают возможность учащимся увидеть результат, к которому нужно стремиться; постичь секреты мастерства.

Каждое задание предполагает решение определенных учебно-творческих задач, которые сообщаются преподавателем перед началом выполнения задания. Преподаватель также разъясняет и обосновывает методику выполнения задания. Степень законченности графической работы будет определяться степенью решения поставленных задач.

По мере усвоения программы от детей требуется не только отработка технических приемов, но и развитие эмоционального отношения к выполняемой работе.

Дифференцированный подход в работе преподавателя предполагает наличие в методическом обеспечении дополнительных заданий и упражнений по каждой теме занятия, что способствует более плодотворному освоению учебного предмета, реализации индивидуального подхода к каждому обучающемуся.

Активное использование учебно-методических материалов необходимо для успешного восприятия содержания учебной программы.

Рекомендуемые учебно-методические материалы:

1. учебные пособия; презентация тематических заданий программы компьютерной графики (слайды, видео фрагменты); учебно-методические разработки для преподавателей (рекомендации, пособия, указания); учебно-методические разработки к практическим занятиям для учащихся; учебно-методические пособия для самостоятельной работы; варианты и методические материалы по выполнению контрольных и самостоятельных работ;
2. технические и электронные средства обучения: электронные учебники и учебные пособия; обучающие компьютерные программы; контролирующие компьютерные программы; видеофильмы;
3. справочные и дополнительные материалы: нормативные материалы; справочники; словари; альбомы и т. п.; ссылки в сети Интернет на источники информации; материалы для углубленного изучения.

Данный практико-ориентированный комплекс учебных и учебно-методических пособий позволит преподавателю обеспечить эффективное руководство работой по формированию практических умений и навыков на основе теоретических знаний.

Рекомендации по организации самостоятельной работы учащихся

Регулярность выполнения самостоятельных работ должна контролироваться педагогом и влиять на итоговую оценку учащегося.

Ход работы учебных заданий сопровождается периодическим анализом с участием самих учащихся с целью развития у них аналитических способностей и умения прогнозировать и видеть ошибки. Каждое задание оценивается соответствующей оценкой.

ПРИЛОЖЕНИЕ 6.

**Задание №1**

**Набрать по образцу следующий текст:**

Маленькие ножки, маленькие ножки!

За водой ходили маленькие ножки,

И домой спешили маленькие ножки,

Дома танцевали маленькие ножки.

**Задание №2**

**Набрать по образцу следующий текст:**

История рубля.

Слово РУБЛЬ как денежная единица происходит от слова рубить. Историческое понятие РУБЛЬ возникло в Новгороде, где под РУБЛЬ понималась одна из частей разрубленной пополам гривны.

По другой версии название было получено из- за шва на ребре свитка.

Корень «Руб» означает край поймав шов. Таким образом, термин РУБЛЬ подразумевал «слиток со швом».

Серебряная монета номинала один РУБЛЬ Российской империи носила название «Целковый».

В первые названии е рубль встречается в Новгородской Берестяной грамоте. В тринадцатом веке РУБЛЬ представлял собой свиток длиной 20 см и весом 200 г, который отрубался от шейной гривны. Сначала серебряной чеканки Серебряной деньги РУБЛЬ превратился в счётную денежную единицу и стал равен 100 в день грамм.

В 1897 году основной денежной единицей становится золотой РУБЛЬ.

Первого августа 2007 года группа дизайнеров предложила знак Р. В настоящий момент, предложенный знак не был признан официально. Не смотря на множество предложных вариантов, до сих рубль символ «знак Р» отсутствует.

**Редактирование текстового документа**

*При вводе текста с клавиатуры могут вкрасться ошибки..* Все возникающие ошибка можно разделить на три типа: **лишняя буква, неверная буква, пропущенная буква.** Для устранения ошибок используется соответствующие методы: *удаление, замена, вставка.*

Применение перечисленных методов поможет вам отредактировать текст, введённый с клавиатуры. После текст, введённый с клавиатуры можно использовать для создания текстового документа.

**Задание №3**

**Набор текста по образцу.**

**ДЖОЙСТИК** - (англ. Joystick = Joy + Stick) - устройство управления в компьютерных играх. Представляет собой рычаг на подставке, который можно отклонять в двух плоскостях. На рычаге могут быть разного рода гашетки и переключатели. Также словом «джойстик» в обиходе называют рычажок управления, например, в мобильном телефоне.

**ДИГИТАЙЗЕР (со световым пером)** - Графический планшет (или дигитайзер, диджитайзер, от англ. digitizer) - это устройство для ввода рисунков от руки непосредственно в компьютер. Состоит из пера и плоского планшета, чувствительного к нажатию или близости пера.

**ТАЧПАД** (англ. touchpad - сенсорная площадка), сенсорная панель - указательное устройство ввода, применяемое, чаще всего, в ноутбуках.

*Принцип работы*. Работа тачпадов основана на измерении ёмкости пальца или измерении ёмкости между сенсорами. Ёмкостные сенсоры расположены вдоль вертикальной и горизонтальной осей тачпада, что позволяет определить положение пальца с нужной точностью.

Поскольку работа устройства основана на измерении ёмкости, тачпад не будет работать, если водить по нему каким-либо непроводящим предметом, например, основанием карандаша. В случае использования проводящих предметов тачпад будет работать только при достаточной площади соприкосновения. (Попробуйте касаться тачпада пальцем лишь чуть-чуть). Влажные пальцы затрудняют работу тачпада.

**СЕНСОРНЫЙ ЭКРАН** - предназначен для управления устройствами с помощью простого прикосновения к экрану. Сенсорные экраны зарекомендовали себя как наиболее удобный способ взаимодействия человека с машиной. Применение сенсорных экранов имеет ряд преимуществ, недоступных при использовании любых других устройств ввода: повышенную надёжность, устойчивость к жёстким внешним воздействиям (включая вандализм), интуитивно понятный интерфейс.

Сенсорные экраны используются в платежных терминалах, информационных киосках, оборудовании для автоматизации торговли, карманных компьютерах, операторских панелях в промышленности.

ПРИЛОЖЕНИЕ 7.

Задание № 1.

**Набрать по образцу следующий текст:**

Русский язык.

Язык-одно из самых сложных явлений человеческого общества. Разнообразные языковые средства, которыми мы постоянно пользуемся при общении, образуют систему. Строение языка издавна привлекает внимание учёных. Изучение законов образования и развития языка, его жизни позволяет языковедам создавать грамматики. В языке нет хаоса, всё в нём подчиненно ~~языковым закономерностям~~.

Большую роль в изучении русского языка вам окажут словари. Составление словарей - сложное и трудоёмкое занятие. Оно требует от составителей больших и всесторонних знаний об истории русского языка, его современное состоянии, о направлениях его развития, о том, как слово употребляется в языке. Словари бывают разными

* по содержанию
* по типам
* по построению
* по назначению

Нередко авторами словарей являются коллективы ученых - языковедов.

**СВЕТОВОЕ ПЕРО** - (англ. light pen, также - стило, англ. stylus) - один из инструментов ввода графических данных в компьютер, разновидность манипуляторов.

Внешне имеет вид шариковой ручки или карандаша, соединённого проводом с одним из портов ввода-вывода компьютера. Обычно на световом пере имеется одна или несколько кнопок, которые могут нажиматься рукой, удерживающей перо. Ввод данных с помощью светового пера заключается в прикосновениях или проведении линий пером по поверхности экрана монитора. В наконечнике пера устанавливается фотоэлемент, который регистрирует изменение яркости экрана в точке, с которой соприкасается перо, за счёт чего соответствующее программное обеспечение вычисляет позицию, «указываемую» пером на экране и может, в зависимости от необходимости, интерпретировать её тем или иным образом, обычно как указание на отображаемый на экране объект или как команду рисования. Кнопки используются аналогично кнопкам манипулятора типа «Мышь» - для выполнения дополнительных операций и включения дополнительных режимов.

Световое перо было распространено во время распространения графических карт стандарта EGA, которые обычно имели разъем для подключения светового пера. Световое перо невозможно использовать с обычными ЖК-мониторами.

ПРИЛОЖЕНИЕ 8.

**Набрать по образцу следующий текст:**

**ДЖОЙСТИК** - (англ. Joystick = Joy + Stick) - устройство управления в компьютерных играх. Представляет собой рычаг на подставке, который можно отклонять в двух плоскостях. На рычаге могут быть разного рода гашетки и переключатели. Также словом «джойстик» в обиходе называют рычажок управления, например, в мобильном телефоне.

В русском языке ручку управления промышленными механизмами и транспортными средствами (самолётом и т. д.) джойстиком не называют никогда (в отличие от английского joystick).

**ДИГИТАЙЗЕР (со световым пером)** - Графический планшет (или дигитайзер, диджитайзер, от англ. digitizer) - это устройство для ввода рисунков от руки непосредственно в компьютер. Состоит из пера и плоского планшета, чувствительного к нажатию или близости пера.

Основные пользовательские характеристики:

* Рабочая площадь - Рабочая площадь обычно приравнивается к одному из стандартных бумажных форматов (А7-А0). Стоимость приблизительно пропорциональна площади планшета. На больших планшетах работать удобнее.
* Разрешение - Разрешением планшета называется шаг считывания информации. Разрешение измеряется числом точек на дюйм (англ. dots per inch, dpi). Типичные значения разрешения для современных планшетов составляет несколько тысяч dpi.
* Число степеней свободы - Количество степеней свободы описывает число квазинепрерывных характеристик взаимного положения планшета и пера.

Минимальное число степеней свободы - 2 (X и Y положения проекции чувствительного центра пера), дополнительные степени свободы могут включать давление, наклон пера относительно плоскости планшета.

ПРИЛОЖЕНИЕ 9.

**Задание 1**

Предложите варианты имен и типов для перечисленных ниже файлов.   
Перенесите в тетрадь таблицу и заполните ее.

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Содержание** | **Имя** | **Тип** | **Полное имя файла** |
| Фото моей семьи |  |  |  |
| Рецепт яблочного пирога |  |  |  |
| Буклет «Моя школа» |  |  |  |
| Открытое письмо Биллу Гейтсу | BillG | doc | BillG.doc |
| Семейный альбом «Моя родословная» |  |  |  |
| Репродукция картины Малевича «Черный квадрат» |  |  |  |
| Петиция директору школы об увеличении числа уроков информатики |  |  |  |
| Реферат по истории |  |  |  |
| Реклама концерта рок-группы |  |  |  |
| Статья в журнал «Информатика и образование» |  |  |  |

**Задание 2**

* 1. Предложите варианты программ, открывающих файлы с тем или иным расширением. Перечертите таблицу в тетрадь и заполните ее.

|  |  |
| --- | --- |
| **Расширение имени файла** | **Программа** |
| TXT |  |
| DOC |  |
| RTF |  |
| BMP |  |

2. Придумай имя текстового файла, в котором будет содержаться информация о твоем доме. Подчеркни собственное имя файла.

3. Придумай имя графического файла, в котором будет содержаться рисунок твоего дома. Подчеркни расширение файла.

4. Выпиши в один столбик правильные имена файлов, а во второй правильные имена каталогов:

**Письмо.18, letter.txt, WinWord, письмо.doc, Школа?234, Мои документы, роза.bmp, crop12.exe, 1C, red.com**

ПРИЛОЖЕНИЕ 10.

**Проверочная работа**

Откройте свою папку и создайте следующую структуру: В папке «Мои увлечения» находятся папки «Кулинария» и «Вышивка». В папке «Вышивка» находится папка «Рисунки для вышивки». В папке «Кулинария» находятся папки «Выпечка» и «Консервация».

Задание № 3

Найдите в компьютере текстовой документ «Семенова Светлана» и скопируйте его в папку «Мои увлечения», которая хранится в вашей папке.

Найдите все графические файлы, созданные в программе Paint за последний месяц и скопируйте 3 любых файла в свою папку.

Задание № 4

Создайте на Рабочем столе ярлык к файлу «Проба.doc» , а сам файл переместите в папку «Мои увлечения». Переместите папку «Рисунки для вышивки» в свою папку. Удалите документ «Семенова Светлана» из папки

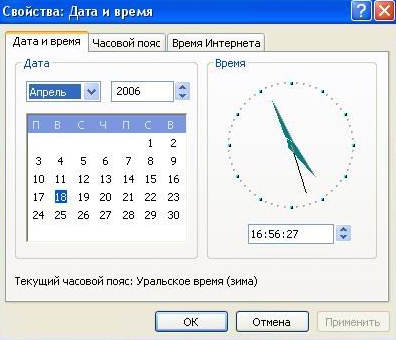
«Мои увлечения».

***Задание 2.***   
Установите системное время и текущую дату, выполните переключение режимов работы клавиатуры.   
***Технология работы***

1. Установите время и дату. Многие программы используют в своей работе информацию о текущих времени и дате. Например, программы для создания текста могут автоматически вставлять время и дату в ваше письмо. За правильностью работы системных часов необходимо следить. Откорректируйте системное время и дату. Для этого:

•   дважды щелкните на часах в правом углу **Панели задач**;

•   в диалоговом окне **Свойства: Дата/время** установите указатель мыши в поле ввода точного времени;



•   щелкните левой кнопкой мыши на той позиции, где следует внести изменения;

•   произведите замену цифр, используя клавишу клавиатуры **Backspace**;

•   установите указатель мыши на список названий месяцев, щелкните левой кнопкой мыши;

•   выберите щелчком левой кнопки мыши название текущего месяца; установите текущий год, если он установлен неверно, используя стрелки «вверх/вниз» рядом с окном, в котором высвечивается год;

•   установите дату, выделив ее щелчком левой кнопки мыши;

•   нажмите кнопку **ОК**.

1. Переключите режим работы клавиатуры. Клавиатура может находиться в режиме ввода русских или английских букв. Для переключения клавиатуры из одного режима в другой выполните следующие действия:

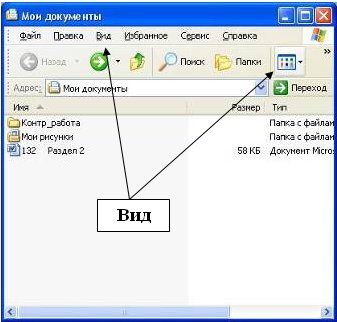
•   щелкните на индикаторе клавиатуры **Ru (En)** на **Панели задач**;

•   в появившемся меню выберите нужный режим клавиатуры.

*Внимание! Более распространенным способом переключения режимов клавиатуры является комбинация клавиш, например* ***Ctrl+Shift*** *или* ***alt+Shift***

ПРИЛОЖЕНИЕ 11.

**«ПАРАМЕТРЫ ФАЙЛА И ДЕЙСТВИЯ НАД ФАЙЛОМ»**

**Выполнив данную практическую работу, вы научитесь:**

* отображать информацию о файлах разными способами;
* производить стандартные действия над файлом.

Описание: Кнопка: Вид**Задание 1.**

***Технология работы***

1. Откройте папку «Мои документы»

2. Измените вид отображения папок и файлов внутри окна

Вызовите информацию о файлах, выполнив команду **Вид (VIEW)** - Мелкие значки или нажав на кнопочной панели кнопку

**Вид - Крупные значки**

**Вид - Список**

**Вид – Таблица**

**Вид – Эскизы страниц**

Обратите внимание! Команды Крупные значки, Мелкие значки и Список изменяют только внешний вид отображений информации о файлах, указывая имена файлов и значки. Команда Таблица дополнительно выводит размер, дату и время создания файла**.**

**Задание 2.**

Просмотрите информацию о параметрах файла с помощью контекстного меню.

***Технология работы***

1. установите указатель мыши на значок файла;
2. вызовите контекстное меню щелчком правой кнопки мыши;
3. выполните в контекстном меню команду Свойства;
4. просмотрите информацию о параметрах файла;
5. щелкните на кнопке ОК.

**Задание 3.**

***Задание***

* 1. Измените параметры Рабочего стола: фон и рисунок,

цветовую схему, заставку.

***Технология работы***

1. Измените параметр **Рабочего стола — Фон**:

•   вызовите контекстное меню для объекта **Рабочий стол**, щелкнув правой кнопкой мыши на любом свободном месте **Рабочего стола**, но не на объектах стола, иначе будет вызвано контекстное меню, связанное с данными объектами;

•   в раскрывшемся меню выберите команду **Свойства**. Перед вами появится окно **Свойства: Экран**;

•   выберите вкладку **Фон**, щелкнув левой кнопкой мыши;

•   просмотрите с помощью полосы прокрутки список графических файлов в окне **Рисунок рабочего стола**;

•   щелчком мыши на значке графического файла выберите рисунок;

•   выберите способ расположения рисунка на Рабочем столе щелчком на кнопке **Расположить**. В раскрывшемся списке команд выберите команду **Растянуть**, если вы хотите поместить рисунок на весь экран, команду **По центру**, чтобы расположить рисунок в центре экрана, или команду **Рядом**, чтобы размножить выбранный рисунок мозаикой по всему экрану.

•   в окне предварительного просмотра посмотрите, как будет выглядеть Рабочий стол с выбранным вами рисунком;

•   щелкните на кнопке **Применить**, чтобы увидеть результат изменений на экране (окно **Свойства: Экран** останется раскрытым).

1. Измените параметр **Рабочего стола — цветовая схема экрана**, выполнив следующие действия:

•   выберите вкладку **Оформление** щелчком левой кнопки мыши;

•   просмотрите с помощью полосы прокрутки списки цветовых схем в окне **Схема**;

•   выберите желаемое сочетание цветов, щелкнув мышью на названии схемы;

•   в окне предварительного просмотра посмотрите, как будет выглядеть Рабочий стол с выбранной вами цветовой схемой;

•   щелкните на кнопке **Применить**.

1. Измените параметр **Рабочий стол — заставка экрана**. Во вкладке **Заставка** вы можете выбрать экранную заставку, которая появляется на экране, если в течение некоторого времени вы не пользуетесь клавиатурой или мышью. При нажатии любой клавиши на клавиатуре или перемещении мыши на экране восстановится прежнее изображение **Рабочего стола**. Выполните следующие действия:

•   в окне **Свойства: Экран** выберите вкладку **Заставка** щелчком левой кнопки мыши;

•   в раскрывающемся списке **Заставка** выберите название заставки, которую вы увидите в окне предварительного просмотра;

•   для полного представления заставки нажмите кнопку **Просмотр**;

•   щелчком мыши вернитесь из **Просмотра** в окно **Свойства: Экран**;

•   щелкните на кнопке **Применить**.

1. Каждая заставка характеризуется своими параметрами. Измените, например, параметры заставки **Бегущая строка**:

•   выберите заставку **Бегущая строка**;

•   вызовите окно **Параметры** заставки **Бегущая строка**

щелчком на кнопке;

•   выберите положение текста;

•   выберите цвет фона;

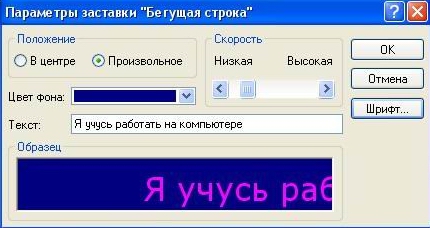
•   в поле ввода введите любой текст;

•   измените шрифт текста, щелкнув по кнопке **Шрифт**;

•   для установки скорости движения текста на экране переместите с помощью мыши ползунок **Скорость** на линейке;

•   щелкните на кнопке **ОК** в окне **Параметры** заставки **Бегущая строка**;

•   щелкните на кнопке **ОК** в окне **Свойства: Экран.**



ПРИЛОЖЕНИЕ 12.

**Задание 1**

Выполните стандартные действия над файлами: переместите значок файла, переименуйте файл, сделайте его копию, удалите копию файла.

***Технология работы***

1. Откройте папку «Мои документы»
2. Создайте новый файл **Файл (File) – Создать – Текстовый документ**
3. Назовите файл **Проба**
4. Выполните команду Вид - Крупные значки (задание 1. пункт 3).
5. Переместите значок файла, выполнив мышью следующие действия:

установите указатель мыши на значке файла;

нажмите левую кнопку мыши;

удерживая нажатой кнопку мыши, переместите значок файла;

отпустите левую кнопку мыши, значок файла будет находиться в другом месте.

1. Скопируйте файл, выполнив мышью следующие действия:

установите указатель мыши на значке файла;

нажмите левую кнопку мыши;

нажмите клавишу **Ctrl** на клавиатуре;

удерживая нажатой клавишу **Ctrl** и левую кнопку мыши, переместите значок файла;

отпустите левую кнопку мыши, появится значок копии файла;

создайте несколько копий этого файла.

1. Переименуйте созданные копии файла, выполнив мышью следующие действия:

щелкните правой кнопкой мыши на файле — раскроется контекстное меню;

1. выполните команду **Переименовать;**

имя файла будет выделено синим прямоугольником, что означает приглашение к вводу нового имени;

введите новое имя файла;

нажмите клавишу **Enter**;

аналогично переименуйте все созданные вами копии файла.

1. Удалите копии файлов, выполнив мышью следующие действия:• щелкните правой кнопкой мыши на значке файла, раскроется контекстное меню; выполните команду
2. **Удалить**;• на запрос компьютера о подтверждении удаления файла щелкните на кнопке «Да», если вы уверены в том, что хотите удалить файл, или на кнопке «Нет», если вы решили файл не удалять; удалите все созданные вами копии файла.

**Выполнив данную практическую работу, вы научитесь:**

* изменять параметры Рабочего стола — фон, рисунок, заставку и др.;
* устанавливать время и дату.

**Задание 2**

1. Создайте папку на рабочем столе под именем «Вечер»

В текстовом редакторе напечатайте следующий текст:

Недавно ученые открыли, что бывают непослушные дети, которые делают все наоборот.

Им дают совет: «Умывайся по утрам» - они берут и не умываются.

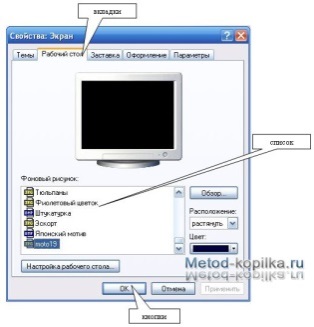
Им говорят: «Здоровайтесь друг с другом» - они тут же начинают не здороваться. Ученые придумали, что таким детям нужно давать не полезные, а вредные советы.

Они все сделают наоборот, и получится как раз правильно.

Сохраните файл под именем «Дети» в папке «Вечер».

Скопируйте файл «Дети» и вставьте его в папку под вашим именем.

Переместите папку «Вечер» в папку Мои документы.   
Переименуйте папку «Вечер» на папку «Обед».



ПРИЛОЖЕНИЕ 13.

В программе «БЛОКНОТ» ответить на вопросы

ВАРИАНТ 1

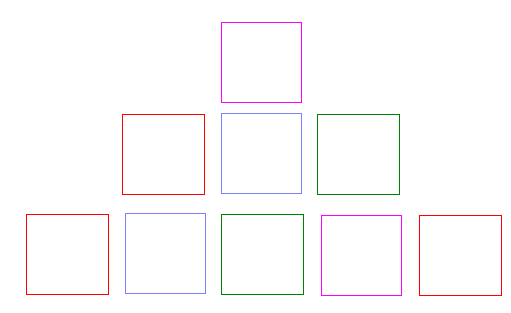
1. Что такое Рабочий стол?
2. Назвать расширение текстовых файлов.
3. Как работать в одном окне перейти на уровень вниз, вверх. Работа с папками одного уровня
4. Перечислить 3 способа запуска программ через Пуск?
5. Что такое ярлык?
6. Назвать 4 способа копирования файлов и папок.
7. Практическая работа:
   * Настроить Рабочий стол.
   * Создать в папке Мои документы папку Дружба.
   * Найти все файлы с расширением .jpg и скопировать 3 любые в папку Дружба. Удалить паку Дружба.

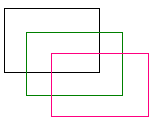
ВАРИАНТ 2

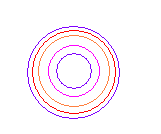
1. Что такое папка?
2. Назвать расширение главных файлов программ.
3. Назвать основные элементы окна.
4. Что такое Рабочий стол?
5. Назвать 4 способа копирования файлов и папок.
6. Для чего нужна программа Корзина.
7. Практическая работа:
   * Настроить Рабочий стол.
   * Создать в папке Мои документы папку Иллюзия.
   * Найти все файлы с расширением .doc и скопировать 3 любые в папку Иллюзия. Удалить паку Иллюзия.

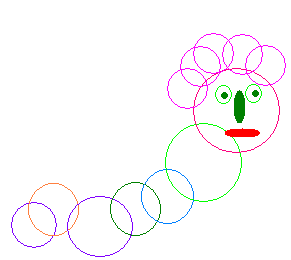
ПРИЛОЖЕНИЕ 14.

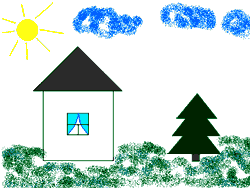
* **Создание рисунков с помощью инструментов «Эллипс» и «Прямоугольник»**

Используя инструменты, прямоугольник и эллипс, создайте следующие рисунки:



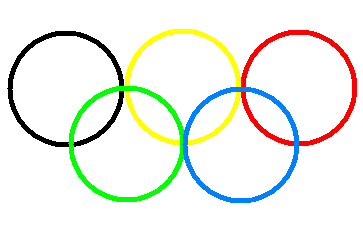




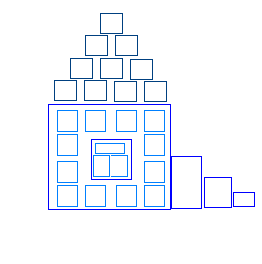


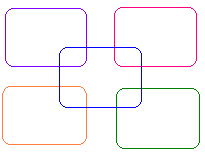
ПРИЛОЖЕНИЕ 15.

Знакомство со способами работы с рисунками в графическом редакторе.

Откройте редактор Paint.

1. Нарисуйте кольца.
2. Используя инструмент Эллипс, нарисуйте окружность, одного из цветов. (+ клавиша Shift)
3. Копируя кольца и изменяя цвет, создайте готовую эмблему.

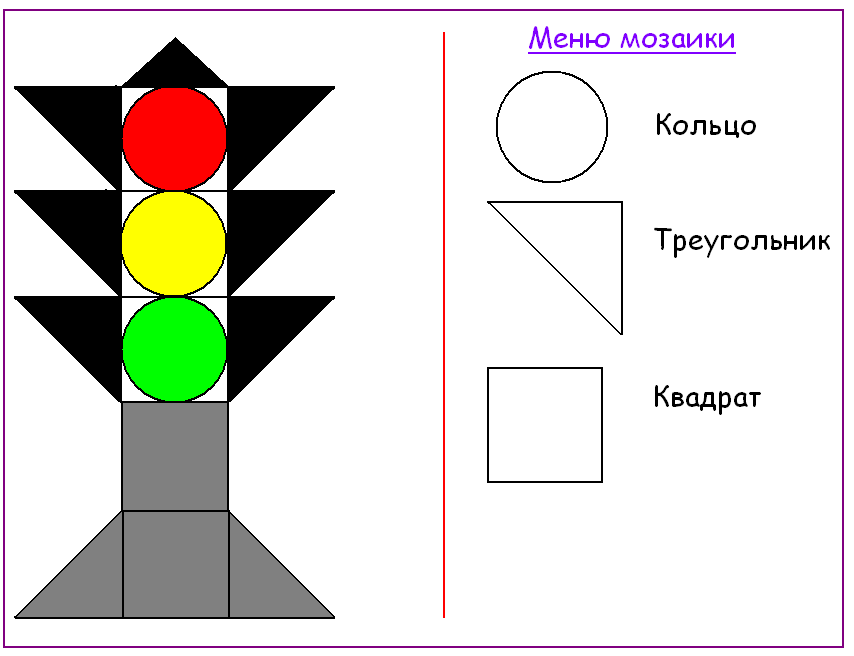
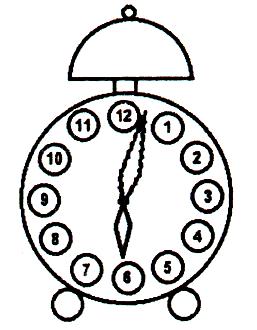


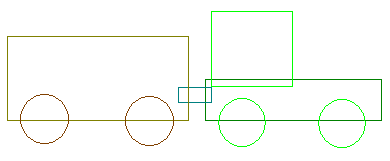


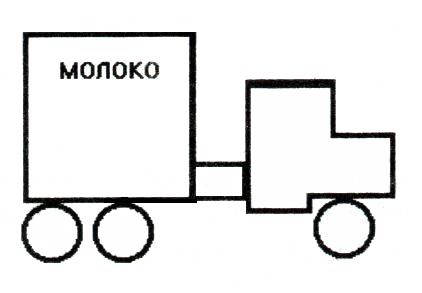
Задание 2

Создайте работу: «Создай свой шедевр», с использованием вставки повторяющихся элементы рисунка, правил создания узоров и

ПРИЛОЖЕНИЕ 16.

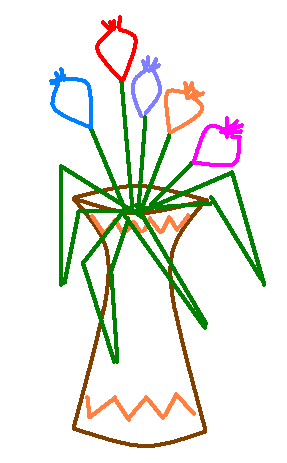
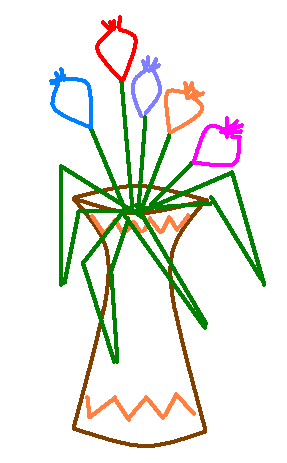
1. Знакомство со способами работы с рисунками в графическом редакторе.
2. Откройте редактор Paint.
3. Разделите область рисования на две части, как показано на рисунке.
4. В одной из частей расположите Меню мозаики. Здесь нарисуйте фигуры, которые необходимы для рисования светофора, представленного на рисунке.
5. Во второй половине нарисуйте светофор, используя прием «скопировать - вставить», сложите фигуры.

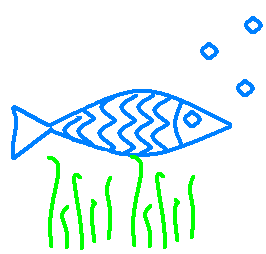


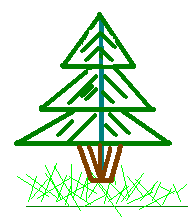


* **«Создание рисунков с помощью инструментов «Линия» и «Кривая»**

Используя инструменты, линия и кривая, создайте следующие рисунки



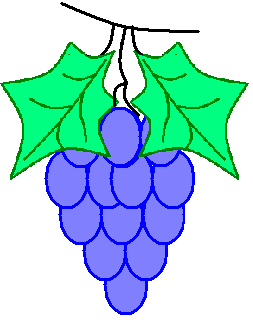




*Тема 5.* Направлена на освоение обучаемыми не только приемов работы с программными средствами, а в первую очередь эстетических норм и культуры виртуальных коммуникаций.

Пример индивидуального задания:

**«Отражение и поворот объекта»**

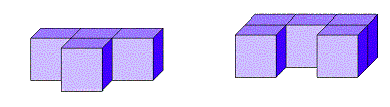


1. Откройте графический редактор Paint.
2. Нарисуйте виноградную гроздь.
3. Инструментом Эллипс нарисовать контур ягоды.
4. Инструментом Заливка закрасить внутреннюю область ягоды.
5. Скопировать ягоду.
6. Используя копию ягоды, составить укрупненный объект из нескольких ягод.
7. Из укрупненных фрагментов составить гроздь.
8. Нарисовать виноградный лист.
9. Отразить полученную копию слева направо.
10. Присоединить листья к виноградной грозди.
11. Сохранить рисунок под именем «Виноградная гроздь».

*Тема 6*. В рамках темы учащиеся выполняют проектное задание.

Примеры заданий:

**«Конструирование из кубиков. Создание однослойных композиций»**

1. При помощи инструментов графического редактора «Линия», «Ластик» и «Заливка» нарисовать один кубик в качестве заготовки для дальнейшего конструирования.
2. С помощью команд «Файл»-«Копировать» и «Файл»-«Вставить» добавить на рабочую область количество заготовок, достаточное для конструирования.
3. При построении конструкции следует размещать кубики снизу вверх, слева направо и, тем самым, передвигаться с заднего плана на передний.

ПРИЛОЖЕНИЕ 17.

Создание поздравительной открытки



ПРИЛОЖЕНИЕ 18.

**Самостоятельная работа.**

Откройте документ, созданный вами при выполнении самостоятельных работ в текстовом редакторе.

Оформите в нем заголовок текста полужирным шрифтом размером 14 . Все существительные выделите полужирным курсивом шрифтом Arial Cyr размером 12. В каждом предложении выделите глаголы подчеркнутым начертанием. Сделайте обрамление двойной линией и тонировку текста зеленым цветом.

Установите в первом абзаце выравнивание по центру, отступы: справа – 1.4 см, слева – 2 см, первой строки 1см; интервалы – межстрочный одинарный, перед абзацем 2 пт.

Вставьте в документ дату и время.

Создайте верхний колонтитул с названием файла и нижний с вашими фамилией и именем.

ПРИЛОЖЕНИЕ 19.

**ПРАКТИЧЕСКАЯ РАБОТА ПО ТЕМЕ:**

**«ФОРМАТИРОВАНИЕ АБЗАЦА»**

ЗАДАНИЕ № 1. Напечатайте следующий текст и сохраните его в своей папке в файле «Проба».

**I Основные характеристики текстового редактора.**

**Текстовой редактор** - программа для создания, редактирования, форматирования и распечатки текстового документа. Текстовой редактор «работает» с символами, строками, абзацем.

**Символ** характеризуется видом начертания, цветом, размером, видом шрифта, кернингом. Кернинг – межсимвольный интервал. Различают нормальный, разреженный и уплотненный кернинг.

**Абзац** – это участок текста, который оканчивается в том месте, где была нажата клавиша Enter. Характеризуется параметрами: выравниваем (втяжка), абзацным отступом, междустрочным расстоянием (интерлиньяж) и интервалом.

Различают 2 способа форматирования абзаца и символа**:**

1. Панель инструментов форматирования;
2. Формат – шрифт (для выделенного символа) или формат – абзац (для выделенного абзаца).

Описание: J0187883

ПРИЛОЖЕНИЕ 20.

***Задание 10.***

***Наберите по образцу, используя выравнивание по центру.***

**ПРОКЛЯТИЕ ФАРАОНОВ.**

Загадочная смерть в Каире.

Мумия Тутанхамона мстит

расхитителям гробниц

***Задание 11.***

***Установите следующие абзацные отступы с помощью форматной линейки.***

**Абзацные отступы.**

Отступы абзаца – это параметры, определяющие горизонтальное положение строк абзаца относительно левого и правого вертикальных полей печатной страницы.

***Задание 12.***

***Оформите таблицу по образцу.***

*Размер шрифта электронного документа.*

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Разрешение экрана** | | **Размер основного шрифта** |
| **4:3** | **16:10** |
| 800х600 | - | 10 пт |
| 1024х768 | 1440х900 | 11 пт |
| 1280х1024 | 1680х1050 | 12 пт |
| 1600х1200 | 1920х1200 | 14 пт |

**Способы выделения слова, строки, абзаца и таблицы.**

**Выделение строки** – установить указатель мыши слева от строки (курсор мыши изменится на стрелку) и один раз щелкнуть ЛКМ.

**Выделение слова** – выполнить двойной щелчок ЛКМ.

**Выделение абзаца**. Выделить его первую строку (как указано выше), затем не отпуская ЛКМ протащить курсор вниз до выделяемого абзаца. Другой способ - выполнить тройной на любом символе абзаца.

**Выделение таблицы**. Можно выделять отдельные ее части (ячейку, строку, столбец), а также всю таблицу целиком. Для этого устанавливаем курсор на любом месте таблицы и в **меню Таблица** выбираем нужную команду: выделить строку, выделить столбец или выделить таблицу. Для выделения ячейки таблицы нужно поместить текстовый курсор в ячейку с помощью мыши, либо нажатием Tab, либо клавишами для перемещения курсора.

ЗАДАНИЕ. Используя форматирование абзаца установите следующие параметры: выравнивание: заголовки по центру, а текст по ширине; интервал одинарный, расстояние перед- 3пт.; после -4 пт, отступы в красной строке-1см. Используйте следующий размер шрифта: заголовки – 16 пт., основной текст – 14 пт. Шрифт – Times New Roman.

**Освойте технологию создания документов, в которых используются графические объекты:**

* **стандартные рисунки;**
* **графические объекты из коллекции *WordArt;***
* **графические объекты из коллекции** ***Автофигуры.***

Оформите фрагменты текста, хранящегося в файле *Текст2.dос,* так, как показано на рис. 2.40, придерживаясь следующей последовательности действий:

**1.** Откройте документ *Текст2.*

**2.** Вставьте новую страницу и вызовите на экран панель *Рисование.*

**3.** Вставьте рисунок, который будет служить фоном для текста приглашения

**4.** Перенесите картинку на вторую страницу.

**5.** Оформите фрагменты текста как фигурный текст с помощью инструментов *WordArt.*

**6.** Сгруппируйте все графические объекты.

**7.** Вставьте фигуру из коллекции *Автофигуры* панели *Рисование.*

**8.** Поверните графический объект на 180 градусов.

**9.** Сохраните документ в файле *Графика1.*



**Рис. 2.40.** Текст, оформленный с помощью инструментов коллекции WordArt и набора стандартных рисунков (файл *Графика1.doc)*

## ТЕХНОЛОГИЯ РАБОТЫ

**1.** Откройте документ *Текст2.dос* командой **Файл, Открыть,** указав в диалоговом окне следующие параметры:

|  |
| --- |
| Папка: Тексты  Тип файла: документ Word |

* Установите курсор на имени файла *Текст1* и нажмите кнопку <0ткрыть>.

**2.** Проделайте подготовительную работу:

* выполните команду **Вставка, Разрыв** и щелкните по кнопке <Новую страницу>. Появится новая страница, на которой вы будете производить в дальнейшем оформление текста. То же самое можно выполнить, нажав одновременно две клавиши <Ctrl> и <Enter>;
* выполните команду **Вид, Панели инструментов, Рисование. Внизу** появится строка панели инструментов *Рисование.*

**3.** Вставьте рисунок, который будет служить фоном для текста приглашения:

* выполните команду **Вставка, Рисунок, Картинки;**
* на вкладке *Графика* выберите группу *Научная графика;*
* выберите картинку, на которой изображены люди, и нажмите кнопку вставить.

**4.** Перенесите картинку на вторую страницу. Для этого:

* щелкните мышью по картинке;
* выполните команду контекстного меню **Вырезать;**
* установите курсор на начало второй страницы и выполните команду контекстного меню Вставить;
* расположите картинку на странице так, как вы считаете нужным.

***Примечание.*** Для перетаскивания картинки надо установить в ней указатель мыши, нажать левую кнопку и, удерживая ее, начать перетаскивание. Для изменения размеров картинки надо подвести указатель мыши *к* маркеру так, чтобы появилась двусторонняя черная стрелка, затем нажать левую кнопку и, удерживая ее, изменить размеры.

**5.** Оформите фрагменты текста, используя возможности инструмента *WordArt,* который создает фигурный текст. Для этого:

* выделите фрагмент *Уважаемые господа!;*
* выполните команду **Вставка, Рисунок, WordArt;**
* в окне Коллекция WordArt выберите нужный стиль. И нажмите кнопку <ОК>;
* в окне Изменение текста WordArt установите размер шрифта, например 20 пт, и его начертание (например, полужирный) и нажмите кнопку <ОК>;
* перенесите появившийся фигурный текст на картинку, воспользовавшись командами контекстного меню либо перетаскиванием мышью;
* увеличьте фигурный текст, используя приемы работы с маркерами графического объекта *(см.* п.4);
* проделайте аналогичные операции с другими фрагментами текста в соответствии с [рис. 2.40.](file:///D:\Документы\информатика\Files\Информатика\praktika\Pweb2\p25.htm#ris_2_40)

***Примечание.*** Если текст занимает несколько строк в диалоговом окне Изменение текста WordArt , то целесообразно разбить его на несколько абзацев, нажимая клавишу <Enter> в конце каждой строки.

**6.** Сгруппируйте все графические объекты. Для этого:

* на панели *Рисование* нажмите кнопку с белой стрелкой, которая располагается рядом с кнопкой <Действия>. Эта кнопка выделится подсветкой;
* щелкните мышью в любом углу края страницы, где располагается фигурный текст и картинка;
* растяните рамку так, чтобы она охватила всю плоскость, где располагаются графические объекты. Если все сделано правильно, то на всех графических объект так появятся маркеры;
* на панели *Рисование* нажмите кнопку <Действия> и выберите параметр *Группировать,*
* нажмите кнопку с белой стрелкой, подсветка кнопки пропадет.

***Примечание.*** Чтобы проводить новое редактирование всего сгруппированного графического объекта, необходимо его сначала разгруппировать. Для этого:

* щелкните мышью по поверхности графического объекта;
* нажмите кнопку <Действия> и выберите параметр *Разгруппировать.*

**7.** Научитесь пользоваться инструментами коллекции *Автофигуры* из панели *Рисование,* Для этого:

* установите курсор, щелкнув мышью, слева от надписи *Справки по телефон;*
* на панели *Рисование* нажмите кнопку <Автофигуры>, выберите параметр *Фигурные стрелки* и соответствующую стрелку (*см.* [рис. 2.40.](file:///D:\Документы\информатика\Files\Информатика\praktika\Pweb2\p25.htm#ris_2_40));
* изменяя маркеры, установите необходимые размеры стрелки;
* скопируйте стрелку. Для этого выделите стрелку, нажмите и держите клавишу <CtrI>, удерживая нажатой кнопку мыши, перетащите стрелку и установите ее справа от надписи с телефоном. Отпустите клавишу <Ctrl>;

**8.** Поверните графический объект на 180 градусов. Для этого:

* выделите стрелку;
* на панели *Рисование* нажмите кнопку <Действия>, выберите параметр *Повернуть/Отразить* и параметр *Отразить слева направо.*

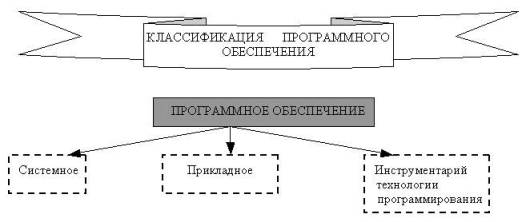
**9.** Сохраните файл:

* выполните команду **Файл, Сохранить как;**
* в появившемся окне установите каталог *Тексты* и введите имя файла *Графика1*;
* нажмите кнопку <Сохранить>.

## ЗАДАНИЕ 2

**Научитесь рисовать схемы, используя стандартные графические объекты панели *Рисование: Линия, Стрелка, Прямоугольник, Овал, Надпись****.*

Освойте эту технологию в процессе создания схемы, изображенной на [рис. 2.41](file:///D:\Документы\информатика\Files\Информатика\praktika\Pweb2\p25.htm#ris_2_41), придерживаясь следующей последовательности действий:



Схема, выполненная с помощью стандартных графических объектов панели *Рисование* (файл *Графика2.dос)*

**1.** Создайте новый документ.

**2.** Откройте панель инструментов *Рисование.*

**3.** Нарисуйте прямоугольник верхнего уровня схемы *(см.* [рис. 2.41](file:///D:\Документы\информатика\Files\Информатика\praktika\Pweb2\p25.htm#ris_2_41)) и введите в него текст.

**4.** По аналогичной технологии нарисуйте остальные прямоугольники схемы,

**5.** Нарисуйте стрелки, которые соединяют прямоугольники.

**6.** Выполните в схеме форматирование прямоугольников с надписями.

**7.** Выполните форматирование графического объекта *Стрелка.*

**8.** Сгруппируйте все графические объекты.

**9.** Оформите название схемы с помощью графического *объекта Автофигуры.*

**10.** Сгруппируйте все графические объекты.

**11.** Сохраните документ в файле *Графика2.*

**12.** Закройте файл.

## ТЕХНОЛОГИЯ РАБОТЫ

**1.** Создайте новый документ. Для этого выполните команду **Файл, Создать** с подтверждением в диалоговом окне установленных по умолчанию параметров документа, определяемых переключателем *Документ* и типом *Обычный*

**2.** Вызовите панель инструментов *Рисование,* щелкнув по кнопке <Рисунок> панели *Рисование,* которая обычно располагается в нижней части экрана

**3.** Нарисуйте прямоугольник верхнего уровня схемы ([рис. 2.41](file:///D:\Документы\информатика\Files\Информатика\praktika\Pweb2\p25.htm#ris_2_41)) и введите в него текст, Для этого:

* нажмите кнопку <Надпись> на панели *Рисование;*
* указатель мыши изменил свое изображение на крест;
* подведите указатель мыши на начало схемы, нажмите левую кнопку и, удерживая ее, нарисуйте прямоугольник;
* введите в прямоугольник текст;
* отцентрируйте текст, предварительно его выделив.

***Примечание.*** Если текст не полностью отражается в прямоугольнике, измените его размеры. Для этого надо щелкнуть по прямоугольнику, установить указатель на одном из маркеров и, удерживая нажатой кнопку мыши, увеличить размер объекта.

**4.** Аналогично описанной в п.З процедуре рисования прямоугольника с текстом нарисуйте остальные приведенные на [рис. 2.41](file:///D:\Документы\информатика\Files\Информатика\praktika\Pweb2\p25.htm#ris_2_41) графические объекты.

**5.** Нарисуйте стрелки, используя одинаковую технологию:

* нажмите кнопку <Стрелка> на панели *Рисование;*
* установите указатель мыши в виде креста на место начала стрелки в схеме, нажмите левую кнопку мыши и, удерживая ее нажатой, протащите линию до конца.

**6.** Выполните форматирование прямоугольников с надписями, используя одинаковую технологию:

* выделите каждый прямоугольник (подвести указатель мыши к линии и щелкнуть левой кнопкой);
* вызовите контекстное меню и выберите команду **Формат надписи;**
* в окне Формат надписи установите параметры на некоторых вкладках, например на вкладке *Обтекание - параметр По контуру,* на вкладке *Цвета и линии* параметры, определяющие тип заливки и тип линии.

**7.** Аналогично проведите форматирование графического объекта *Стрелка.*

**8.** Сгруппируйте все графические объекты:

* на панели *Рисование* нажмите кнопку с белой стрелкой, которая располагается рядом с кнопкой <Действия>. Эта кнопка выделится подсветкой;
* щелкните мышью в любом углу края схемы;
* растяните рамку так, чтобы она охватила всю плоскость, где располагаются графические объекты. Если все сделано правильно, то на всех графических объектах появятся маркеры;
* на панели *Рисование* нажмите кнопку <Действия> и выберите параметр *Группировать;*
* нажмите кнопку с белой стрелкой, подсветка кнопки пропадет.

**9.** Оформите название схемы с помощью графического объекта *Автофигуры.* Для этого:

* на панели *Рисование* нажмите кнопку *<Автофигуры>,* выберите параметр *Звезды и ленты* и соответствующий тип ленты *(см.* [рис. 2.41](file:///D:\Документы\информатика\Files\Информатика\praktika\Pweb2\p25.htm#ris_2_41));
* изменяя маркеры, установите необходимые размеры ленты;
* нажмите кнопку <Надпись> на панели *Рисование;*
* поместите прямоугольник на середину ленты;
* введите в прямоугольнике название схемы *Классификация программного обеспечения,* отцентрируйте его кнопкой <По центру> панели *Форматирование,* выберите размер шрифта и начертание;
* снимите рамку у прямоугольника, установив командой контекстного меню **Формат надписи** на вкладке *Цвета и линии,* параметр *Нет линии.*

**10.** Сгруппируйте все графические объекты, воспользовавшись технологией, описанной в п.8.

**11.** Сохраните файл:

* выполните команду **Файл, Сохранить как**;
* в появившемся окне установите каталог *Тексты* и введите имя файла *Графика2;*
* нажмите кнопку <Сохранить>.

**12.** Закройте файл командой **Фйл, Закрыть** с подтверждением сохранения.

ПРИЛОЖЕНИЕ 21.



 **Упражнение 7 «Котенок».**

Скопируйте рисунок, выделите контуры, выполненные рисованной кривой, и контур белого пятна на груди котенка. Увеличьте толщину линии до 6 пт. Выберите в наборе узорных Линий подходящий образец. Сравните образец.

**Упражнение 8 Автомобиль**