

## Построение и организация занятий в компьютерном классе.

### Пояснительная записка.

Психологическая готовность к жизни в информационном обществе, начальная компьютерная грамотность, культура использования персонального компьютера при проведении занятий, в том числе и по математике становятся сейчас необходимыми. Все это предъявляет качественно новые требования и к дошкольному воспитанию - первому звену непрерывного образования, одна из главных задач которого - заложить потенциал обогащенного развития личности ребенка.

Дошкольное воспитание как составная часть всей системы непрерывного образования обеспечивает начальные этапы развития личности.

В раннем дошкольном детстве человек осваивает родовые способы осуществления своей деятельности. В ходе овладения ребенком специфическими детскими видами деятельности формируется мотивационная структура его личности. Происходит обобщение опыта деятельности, складывается динамически развивающийся образ мира, который опосредствует ориентировку ребенка в условиях достижения целей его действий. Действия при этом осуществляются более обобщенными способами, их иерархия отражает развитие в системе «человек - средство - цель».

Применительно к детской познавательной деятельности, средством которой является компьютер, система может быть обозначена отношением «человек (ребенок) - компьютер - цель», где цель понимается как все более развернутый и обобщенный внутренний,

психический образ мира, ориентирующий деятельность, то есть дающий ее содержание, определенное качество.

Каждый человек для осуществления своей деятельности должен освоить в процессе непрерывного образования не только традиционные, но и новейшие средства.

Современное общество живет среди постоянно увеличивающегося потока информации, который каждые несколько лет практически удваивается. Не утонуть в этом информационном море, а, точно ориентируясь, решать практические задачи человеку помогает компьютер.

«Завтра» наших детей - это информационное общество. Если сегодня еще есть сферы жизни, где можно обойтись без компьютера, то в информационном обществе неумение пользоваться компьютером будет означать социальную инвалидность.

В сегодняшних условиях информатизации общества педагоги и родители должны быть готовы к тому, что при поступлении в школу ребенок, скорее всего, столкнется с применением вычислительной техники. Поэтому необходимо заранее готовить его к предстоящему взаимодействию с образовательными информационными технологиями в школе.

Используя информационные технологий на занятиях по ФЭМП, мы исходили из следующих идей: идея гуманных отношений; идея трудной цели; идея личностного подхода; идея деятельностного подхода; идея свободного выбора.

Данная программа ориентирована на большой объем практических, творческих работ. Для решения поставленных задач применяются

беседы, практические работы, викторины, конкурсы и творческие занятия с элементами логики и дидактических игр, а также используются следующие формы работы с компьютером: демонстрационная – выполняет преподаватель, а дети наблюдают; самостоятельная – недлительная работа детей по усвоению или закреплению материала. Преподаватель обеспечивает индивидуальный контроль за работой детей.

Программа дополнительного образования в компьютерном классе построена таким образом, чтобы помочь детям заинтересоваться информатикой вообще и найти ответы на вопросы, с которыми им приходится сталкиваться в повседневной жизни при работе с большим объемом информации; научиться общаться с компьютером, который ничего не умеет делать, если не умеет человек.

Программа является одним из механизмов формирования творческой личности, умение ориентироваться в современном обществе, формирует мышление современного человека, основанное на развитии логики и математических способностей с использованием современных компьютерных технологий.

### **Комплекс ориентирован:**

- на развитие логического, математического и комбинаторного мышления;
- на отработку навыков работы с компьютером при закреплении знаний по ФЭМП (восприятие информации с экрана, ее анализ, управление мышью и клавиатурой);
- на формирование понятий «информация» и «информационный процесс», представлений об информационной картине мира; о значении

информации, информационных технологий в обществе и в математике;

- на знакомство с функциональной структурой компьютера и его основными устройствами; основными приемами работы в среде Windows, создание графических изображений.

Комплекс адаптирован к возрастным особенностям детей.

**Цель** – пропедевтика основных понятий информатики, развитие интеллекта, творческих способностей детей, умение использовать компьютерные программы при закреплении знаний полученных на занятиях по ФЭМП.

### **Цели образовательной программы:**

- выявление и развитие способностей детей, включая творческие способности к разным видам деятельности;
- расширение теоретических знаний по данному направлению;
- выработка у детей навыков самостоятельной деятельности, сочетающей познавательный аспект с эстетическим восприятием;
- создание условий для развития творческой деятельности при освоении азов математики.

Отличительной особенностью программы является её опора на принципиально новые способы и содержание деятельности детей.

**Основная задача программы** – способствовать формированию у дошкольников информационной и функциональной компетентности, развитие алгоритмического мышления. Назначение курса – помочь детям узнать основные возможности компьютера и научиться, ими

пользоваться для закрепления знаний по математике, которые получают дети на занятиях и в повседневной жизни.

### **Задачи:**

1. Формирование навыков работы с персональным компьютером:

а) дать необходимые знания, обеспечивающие возможность работы на компьютере с целью закрепления знаний по ФЭМП;

б) сформировать основные умения, необходимые в работе с компьютером;

в) формировать правильное отношение к компьютеру: компьютер - сложное техническое устройство, созданное человеком, помогающее в учебе и в труде, отдыхе;

г) показать ребенку его собственные возможности в управлении компьютером при решении поставленных математических задач.

2. Закрепление знаний и умений детей по ФЭМП и основным разделам комплексных и парциальных программ, реализуемых в дошкольном образовательном учреждении.

3. Развитие психических процессов, абстрактно-логических и наглядно-образных видов мышления и типов памяти, основных мыслительных операций, основных свойств внимания.

4. Совершенствование диалогической речи детей: умение слушать собеседника, понимать вопросы, смысл заданий, уметь задавать вопросы, отвечать на них.

5. Расширение кругозора, устранение психологического барьера «человек - компьютер».

6. Воспитание у детей потребности в сотрудничестве, взаимодействии со сверстниками, умения подчинять свои интересы

определенным правилам.

Занятие состоит из трех частей: вводной, основной, с использованием компьютерной программы, заключительной. Занятие проходит в едином игровом сюжете. Работа с компьютерными программами проходит в 2 этапа: обучение – объяснение содержания игры и управлением (мышь, клавиатура); закрепление – самостоятельное выполнение задания на компьютере. В первой половине занятия (безкомпьютерной) используем математические задания: продолжи ряд; вставь пропущенные цифры, времена года, части суток и т.д.; проводим логические игры: «танграм», «колумбово яйцо», «цвет, размер, фигура», «озорные цифры».

В первой половине занятий мы используем различные дидактические игры на развитие логического мышления, также подбираем компьютерные программы, которые развивают у дошкольников логическую сторону мышления. Также эти компьютерные программы дополняют первую половину занятия: дети осваивают математическое содержание, направленное на развитие познавательных и творческих способностей, и познают закономерности и простые алгоритмы, присущие предметам окружающего мира, решают проблемы.

На занятиях для наилучшего усвоения информации мы используем компьютерные обучающие и развивающие программы «Приключения на планете чисел», «Баба – Яга учится считать», «Пани Соображалкина в стране цифр», «А я считаю лучше всех!», «Учись рисовать», «В поисках НЕМО» диск 1 и 2, «Волшебный сон». Эти программы довольно просты и интересны по содержанию и зрительному

восприятию детей. Работая в программе, дети закрепляют и уточняют уже имеющиеся у них знания и представления, тренируют определенные навыки (ориентируются на экране монитора, действуют с символами и знаками, используют для управления манипулятор ручного типа «мышь» и клавиатуру).

Также системный подход к организации занятий в компьютерном классе способствует развитию наглядно-образного мышления дошкольников.

После работы за дисплеем монитора нередко возникает утомление глаз, поэтому в заключительной части занятий мы используем гимнастики для глаз, калейдоскопы, гимнастики для улучшения мозгового кровообращения. Для снятия статического и нервно-эмоционального напряжения мы используем обычные физические упражнения, преимущественно для верхней части туловища (рывки руками, повороты, «рубка дров»...) Используя перечисленные программы, дети имеют возможность применять полученные знания в разных видах деятельности (игровой, изобразительной, исследовательской и т.д.), ведь за компьютером они овладевают знаниями, которые направлены на развитие психических процессов, необходимых для более успешного формирования логических структур и основ математики. Установлено, что основные логические структуры мышления формируются начиная с 5 лет и запоздалое формирование этих структур протекает с большими трудностями и часто остается незавершенным. Использование информационных технологий на занятиях по ФЭМП и в воспитательно-образовательном процессе нашего дошкольного учреждения является одним из эффективных

способов повышения мотивации и индивидуализации педагогической деятельности, развития творческих способностей дошкольников и создания благополучного эмоционального фона.

Проведение мониторинга готовности детей к школьному обучению показывает, что использование информационных технологий в образовательном процессе детского сада способствует более успешному освоению детьми программы.

Таким образом, хочется отметить, что методически обоснованное внедрение информационных компьютерных технологий в образовательный процесс дошкольников дополняет традиционную теорию и методику воспитания, позволяет активизировать коммуникативную и познавательную деятельность детей.

Занимаются дети 5—6 лет.

- Общая продолжительность занятия — 30 минут, в том числе, как мы уже говорили, компьютерные игры — 10 минут.
- Частота занятий — 1 раза в неделю.
- Каждое занятие обязательно включает:
  - развивающие задания с применением красочного наглядного материала, направленного на развитие психических процессов у детей;
  - компьютерную игру, направленную на решение определенных обучающих и развивающих задач;
  - релаксацию.



## Структура занятия.

Использование компьютера в учебно-воспитательных целях дошкольных учреждениях требует тщательной подготовки и организации самих занятий, последовательности и систематичности в работе. Компьютерное занятие в дошкольном учреждении состоит из следующих этапов.

### **I. Подготовительный этап.**

Этот этап включает:

а) развивающие задания с применением красочного материала, направленного на развитие высших психических функций у детей.

Предлагаются задания:

◆ на развитие мышления:

- «Нарисуй в пустых квадратах недостающие фигурки»;
- «Как ты думаешь, что здесь лишнее? Почему?»;

◆ на развитие памяти, внимания:

- «Найди точно такой же мячик»;
- «Что изменилось?»;
- «Кто что везет?»;

б) задания для подготовки руки к письму и на умение владеть компьютерной мышкой:

- «Проведи по пунктирам прямые линии слева направо»;
- «Продолжи узор»;
- «Обведи линии по точкам» и т. д.;

в) дидактические игры и упражнения:

- «Трудные выражи»;

- «Где ошибся Буратино?»;

- «Мы считаем»;

- «Угадай, как нас зовут»;

г) используются различные пальчиковые игры и упражнения для развития мышления, речи, мелкой моторики, а также для подготовки руки к письму и владению компьютерной мышкой; пальчиковые игры со скороговорками, стихами, спичками, пластилином, игрушками, орехами, крупой и др.

## **II. Работа на компьютере.**

Все компьютерные игры в детском саду условно можно разделить на следующие виды:

1. Игры на развитие мыслительных операций;

2. Игры на развитие знаний об окружающем мире;

3. Игры на развитие математических представлений;

4. Игры по обучению грамоте;

5. Игры на развитие навыков творческого рисования, конструирования;

6. Игры на развитие памяти, внимания;

7. Игры на развитие восприятия;

8. Игры на развитие пространственных и временных ориентировок.

## **III. Заключительный этап.**

Релаксация. Гимнастика для глаз (профилактика зрительного утомления).

**Формы организации образовательного процесса** – подгрупповые и индивидуальные.

**Количество обучающихся детей** – подгруппы по количеству работающих за компьютером (4-8 детей).

**Условия вхождения в программу** – рекомендации психолога, согласие родителей.

**Формы и методы обучения** существенно зависят от возможности доступа обучающегося к компьютерам. Наилучшие результаты дает машинный вариант преподавания.

Весь курс проходит с использованием элементов игры, межпредметного материала, чередованием теоретической и практической работ по математике, использования интерактивных форм обучения т. д.

Организация работы за компьютером проходит с учетом возрастных особенностей и санитарно-гигиенических требований.

## **В своей работе с детьми я ставлю перед собой следующие задачи:**

- помощь детям в изучении использования компьютера как инструмента для работы в дальнейшем при изучении математики и в различных отраслях деятельности;
- помощь в преодолении боязни работы с техникой в т.ч. решение элементарных технических вопросов;
- помощь в изучении принципов работы с основными прикладными программами;
- творческий подход к работе за компьютером (более глубокое и полное изучение инструментов некоторых прикладных программ);
- развитие логического мышления и памяти ребенка;
- приобретение опыта общения и работы с компьютером;
- улучшение координации движений (мелкой моторики рук);
- развитие фантазии и объемного восприятия;

## **Ожидаемые результаты:**

- расширение кругозора, исчезновение у ребёнка психологического барьера «человек- компьютер»;
- появление у детей уверенности в собственных возможностях в управлении компьютером;
- умение использовать простейшие прикладные программы;
- самостоятельное выполнение детьми различных заданий по математике с помощью компьютера.

**В программе можно выделить следующие основные разделы:**

### **1. Информация вокруг нас.**

Понятие об информации. Информация в нашей жизни. Информация вокруг нас (примеры из окружающего мира). Что можно делать с информацией? Получение, обработка, хранение, передача информации. Компьютер как средство работы с информацией. Основные устройства компьютера их функции. Начальные навыки работы с мышью и клавиатурой.

### **2. Веселая математика.**

Основное содержание этого раздела представлено пятью блоками: арифметическим, алгебраическим, геометрическим, блоком содержательно-логических задач и заданий и блоком, который можно назвать компьютерным.

Основными компонентами математического образования, получаемого при полном использовании предлагаемой программы, являются:

- числовая грамотность учащихся, знакомство с элементами алгебры, начальные геометрические представления.
- целенаправленное развитие познавательных процессов дошкольников и базирующееся на нем начальное математическое развитие.
- начальное знакомство с современными информационными технологиями, формирование элементарных навыков работы.

## **Требования к знаниям и умениям.**

Дети должны знать:

- применение, роль и возможности компьютера при изучении математики и в различных отраслях деятельности человека;
- назначение основных компонентов компьютера;
- правила техники безопасности при работе на компьютере;
- понятие информации, многообразие ее форм;
- носители информации;

Дети должны уметь:

- пользоваться клавиатурой (вводить с клавиатуры русские строчные буквы, цифры, исправлять ошибки ввода);
- пользоваться “мышью” компьютера;
- пользоваться обучающим и развивающим программным обеспечением.

## **Правил работы за компьютером.**

Первое требование, которое надо соблюдать в компьютерном классе, - чистота.

Не приносите с собой хлеб, орешки, конфеты, мелкие предметы. Крошки навредят компьютеру больше, чем пыль. Если они попадут между клавишами, их не так легко оттуда извлечь. Жевательная резинка, какой бы вкусной она вам не казалась, категорически запрещена каждому, кто сидит с компьютером.

Направляясь в компьютерный класс, взгляните на ваши руки. Этими руками вы сейчас будете работать с клавишами. И если ваши пальцы – испачканные, то такими же грязными станут клавиши вашего компьютера. А ведь за этой клавиатурой будут работать и ваши

воспитатели, и товарищи! Подумайте о них, подумайте о том, что ваши грязные руки испачкают, состарят и выведут из строя компьютеры.

Второе важнейшее требование в компьютерном классе – дисциплина.

Ни одну клавишу (даже после того, когда вы узнаете, что они означают!) нельзя нажимать без разрешения преподавателя. Конечно, если вы нажмете клавишу, взрыва и пожара не будет. Но если компьютер подготовлен к занятиям, а вы, не предупредив преподавателя, решили побаловаться с клавиатурой, то, вероятнее всего, материал, подготовленный к занятию, будет испорчен.

Особое предупреждение: никогда не нажимайте кнопку отключения компьютера от электрической сети. Это может привести к потере работоспособности компьютера. На ремонт уйдет много часов.

Компьютеры работают от электрической сети, напряжение которой опасно для жизни. Будьте осторожны! Не трогайте провода, которые подведены к компьютеру.

Нажимая клавиши на клавиатуре, не прилагайте больших усилий. Компьютер поймет вас и при самом нежном прикосновении. Помните, что, барабанив по клавиатуре, вы просто выведете ее из строя. Так же “нежно” нужно относиться к мышке и другим устройствам, экран монитора нельзя трогать, даже чистыми пальцами, так как на нем все равно остаются следы.

Сидите перед компьютером прямо, так, чтобы линия зрения приходилась в центр экрана.

**Из опыта практической работы можно сделать следующие заключения.**

- Все занятия должны проходить в игровой форме.
- Они должны проводиться в благоприятной эмоциональной обстановке, вызывать не только интерес, но и радость.
- Компьютерные развивающие программы следует применять, учитывая психологические возможности ребенка.
- Целесообразно сочетать традиционные и инновационные средства развития личности ребенка.
- Необходимо поощрять удовлетворение, которое получает ребенок от замысла и хода игры, а также развитие представления о конечном результате; умения переносить освоенный способ действия на аналогичное задание; возрастание уровня самооценки.
- Необходимо постепенно, поэтапно усложнять виды работы, последовательно переходя от элементарных, к более сложным заданиям.
- Не забывайте радоваться успехам детей.
- Стремитесь вместе с ребенком, к достижению поставленных целей.
- Привлекайте к созданию развивающей среды весь персонал детского сада, врачей, родителей.