

ПРИНЯТО
Педагогическим советом
МАДОУ «Калинка»
Протокол № 1 от «30» 08 2023 г.

УТВЕРЖДАЮ
Заведующий МАДОУ «Калинка»
Т.П. Ивашкевич
Приказ № 35-А от «30» 08 2023 г.



**Дополнительная образовательная программа
технической направленности
«Юный программист»
(для воспитанников 6-7 лет)**

Срок реализации: 9 месяцев

**Автор программы:
педагог дополнительного образования
Ващенко К.В.**

Черногорск, 2023

1. Пояснительная записка

Компьютер — специфическое «интеллектуальное орудие» человека, позволяющее выйти на новый информационный уровень. В базисной программе «От рождения до школы» он представлен в качестве современного средства деятельности дошкольника. Дополнительная общеобразовательная общеразвивающая программа «Информатика для дошкольников»(далее – программа) дополняет Основную общеобразовательную программу дошкольного образования МАДОУ «Калинка» (далее - Учреждение). Общая продолжительность занятия в старшей группе составляет 25 минут, из них использование компьютерных развивающих игровых программ для детей 5-6 лет не превышает 7-10 минут, в подготовительной группе для детей 6-7 лет, время работы за компьютером не превышает 10-15 минут (что соответствует нормам СанПиН). Занятия проводятся в соответствии с учебным планом Учреждения. Дети старших и подготовительных групп посещают занятия один раз в неделю по подгруппам, 36 часов в год.

Программа составлена в соответствии:

- ФЗ от 29 декабря 2012 г. №273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;
- «Санитарно-эпидемиологических требований к устройству, содержанию и организации режима работы дошкольных образовательных учреждений» СанПиН 2.4.1.3049-13;
- Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации (Минобрнауки России) от 17 октября 2013 г. N 1155 г. Москва «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта дошкольного образования»;
- Уставом Учреждения;
- Общеобразовательная программа дошкольного образования «От рождения до школы»;
- Основной образовательной программой дошкольного образования Учреждения.

Концепция долгосрочного социально-экономического развития РФ в период до 2020 года (распоряжение Правительства РФ от 17.11.2008 г. №1662-р) как один из основополагающих документов по реализации государственной политики в области образования определяет приоритеты и меры реализации в системе дополнительного образования. Технология проектирования личностно-ориентированного образования в системе дополнительного образования детей, предполагает развитие творческих способностей дошкольников, индивидуализацию их образования с учетом интересов и склонностей. Современное информационное общество движется по пути развития творческого мышления человека. Творческий человек может успешно адаптироваться в социуме, находить позитивные выходы из сложных ситуаций, он способен к самореализации своих возможностей, саморазвитию. Но общественная потребность в воспитании творчески мыслящего человека не находит своего полного претворения в дошкольной практике. Поэтому воспитание творческой личности, человека с творческим мышлением имеет особую актуальность и является одной из главных целей системы образования на современном этапе.

Компьютер развивает особые личностные свойства ребенка и позволяет ему работать в индивидуальном темпе. Работая на компьютере, ребенок действует с наглядными экранными образами, которые он наделяет символическим, в том числе игровым, значением, переходит от привычных практических действий с предметами к действию с ними в образном (модельном, символическом) плане. Освоение компьютерных средств формирует у дошкольников предпосылки теоретического мышления, для которого характерен осознанный выбор способа действия, направленного на решение задачи. Дошкольник, овладевший «компьютерной технологией», более готов «думать уме», что является одним из основных требований к мышлению детей, поступающих в школу. У дошкольников формируются предпосылки мотивационной, интеллектуальной и операциональной готовности к жизни в информационном обществе.

При разработке программы по обучению детей работы за компьютером учитывались следующие цели и задачи.

Цель:

1. Обучить дошкольников основам компьютерной грамотности.
2. Расширить кругозор знаний об ИКТ.
3. Научить пользоваться компьютером.
4. Формирование мотивационной, операционной и интеллектуальной готовности ребёнка к использованию ИКТ.

Задачи:

1. Формировать умение строить информационные логические модели.
2. Освоение базиса аппарата формальной логики, а также формирование навыков для описания модели рассуждений.
3. Формировать у детей интерес к компьютерам, к играм с использованием компьютерных программ.
4. Способствовать развитию у детей теоретического уровня мышления, рефлексии (осознания) способов действия, способов решения поставленных задач своей деятельности с помощью компьютера.
5. Знакомить детей с постановкой и решением игровых задач, познавательных и изобразительных в ходе деятельности за компьютером.
6. Знакомить детей с особенностями компьютера, способами управления событиями на экране, с помощью операторов (мышка, клавиатура) и с учетом возможностей (меню) той или иной программы.
7. Развитие фантазии и воображения.

Содержание программы выстраивается с учетом следующих принципов:

1. Принцип целостности восприятия мира предполагает наполнение жизни детей яркими впечатлениями и переживаниями от восприятия окружающего мира.
2. Принцип интегративности программы заключается во взаимосвязи различных видов деятельности старших дошкольников.
3. Принцип сотрудничества основывается на взаимосвязи ребенка и педагога, что обеспечивает психолого-педагогическую поддержку каждому ребенку на пути творческого развития.
4. Принцип спиральности основывается на наращивании сложности одного и того же понятия на каждом новом этапе обучения.
5. Принцип продуктивности и эффективности в области информационно-коммуникативных технологий.

Технологии:

1. Информационные компьютерные технологии.
2. Здоровьесберегающие технологии.
3. Технология проведения интегрированного занятия.
4. Социо-игровые технологии, приемы и методы.
5. Личностно-ориентированная (деятельностная) технология.

Тематическое планирование занятий составлено по направлениям:

1. Компьютерное обучение.
2. Свойства, признаки и составные части предметов.
3. Действия предметов.
4. Элементы логики.
5. Развитие воображения, памяти, внимания.

Структура компьютерного занятия:

1. Работа без компьютера (в игровой зоне):
 - объявление темы занятия;
 - знакомство с новым материалом;
 - использование игр и выполнение заданий в соответствии с содержанием занятия;
 - техника безопасности при работе за компьютером.□ объяснение педагогом компьютерного задания;
2. Работа за компьютером (компьютерная зона):
 - выполнение задания (7-10 минут для детей 5-6 лет, 10-15 минут для детей 6-7 лет);
 - снятие психического и физического напряжения.
3. Подведение итогов работы (рефлексия).

Программа основана на личностно-ориентированном и деятельностном подходе к ребенку дошкольного возраста в обучении, позволяя целенаправленно и поэтапно развивать его способности в процессе интеграции с разными видами деятельности. Содержание занятия строится на подборе игровых упражнений, дидактических настольных игр, компьютерных обучающих и развивающих программах, взаимно обогащающих друг друга. При подборе заданий игрового характера прослеживается межпредметная интеграция с другими видами развития дошкольника.

Проведение игр и занятий с детьми предполагает учет специфики компьютерной развивающей технологии работы с детьми. Эта технология начинается с организации в дошкольном учреждении компьютерно-игрового комплекса. В Учреждении имеется компьютерная игровая комната, которая оснащена: интерактивной доской, компьютером для педагога, принтером для педагога; детскими компьютерными столами, стульями, компьютерами в количестве 7 штук. Согласно СанПину компьютеры установлены на расстоянии 1 метр друг от друга. Компьютеры располагаются на столах, обеспечивающих удобное для ребенка расположение экрана, клавиатуры, мышки. Экран дисплея на расстоянии 50 – 70 см от глаз ребенка. Дети сидят на стульях со спинкой, обеспечивающих горизонтальное положение. Рабочее место ребенка соответствует его росту. Компьютерная игровая комната обеспечена равномерным освещением с использованием люминесцентных ламп. Компьютерная комната не загромождена посторонней мебелью. В ней имеются тумбы, в которых расположены дидактические, настольные развивающие игры, используемые на занятиях для

развития памяти, внимания, логического мышления. Подборка компьютерных игровых и обучающих программ, интерактивные DVD – мультфильмы.

Для расслабления глаз и снятия психического и физического утомления проводятся: динамические паузы; физкультминутки; пальчиковая гимнастика; гимнастика для глаз - офтальмотренажер, сенсорный крест (здоровьесберегающие технологии В.Ф.Базарного). Детям с ослабленным зрением и иными заболеваниями целесообразно уменьшать время работы за компьютером.

В первый год обучения формируются понятия «множество», «часть-целое», «последовательность», «закономерность», «алгоритм», «модель», развивается память, внимание, мышление, формируются навыки работы с обучающими и развивающими программами. Во второй год обучения по тем же направлениям задания усложняются. Дети выполняют задания самостоятельно. Весь процесс обучения строится на игровых формах и приемах работы. При решении задач по развитию воображения активно применяются приемы, разработанные в системе ТРИЗ (теории решения изобретательских задач).

Для того чтобы ребенок мог свободно использовать компьютер как средство игровой, изобразительной, познавательной деятельности, ему нужно освоить «компьютерную грамотность», т. е. усвоить правила действий с рабочими устройствами компьютера и научиться их применять в своей деятельности. Необходимо заинтересовать ребенка и раскрыть ему возможности той или иной программы. Для работы с детьми следует отбирать и использовать компьютерные программы, содержание которых соответствует возрастным психофизиологическим возможностям детей и одновременно обеспечивает дальнейшие перспективы их развития.

В своей деятельности используем обучающие и развивающие компьютерные программы, которые представляют собой дидактические игры:

1. Обучающая программа «Мир информатики» - первый год обучения
2. Сборники творческих заданий на развитие фантазии и чувства цвета:
 - «Уроки графики в стране вообразилии»;
 - «Учимся рисовать»;
3. Программы для рисования:
 - графический редактор «Paint»;
 - «Супердетки.»;
 - «Учимся рисовать»;
4. Сборники игр развивающих мышление, внимание, память:
 - «Супердетки»;
 - «Гарфилд»;
 - «Маленький гений»;
 - «Скоро в школу»;
 - «Учимся думать».

Ребенок растет и с каждым днем открывает для себя много интересного и нового. Не секрет, что многие навыки в первые годы жизни ребенок приобретает в игре. И вполне понятный интерес к компьютерным играм тоже можно направить в полезное русло. Первоначальные навыки работы с мышкой и клавиатурой помогает приобрести программа «Мир информатики» (Кирилл и Мефодий). А вместе с забавным смешным персонажем Добряшкой, который сопровождает ребенка на протяжении всей игры, ребенок выполняет занимательные упражнения

и задания – серия развивающих компьютерных игр «Супердетки», «Мир информатики» (знакомство с компьютером), «Гарфилд малышам» (развитие мышления), «Земля от начала времен» (развитие математических, конструктивных способностей), «Маленький гений» (развитие логического мышления, внимания, творческого воображения, речи), «Скоро в школу» (развитие концентрации внимания, памяти, слуха, способствует знакомству с окружающим миром и расширение кругозора) и т.д..

Во время занятия педагог оказывает индивидуальную помощь при выполнении заданий, следит за состоянием детей при работе за компьютером, за правильной посадкой. В подготовительной группе, на занятии Игровека - дети могут самостоятельно выбрать программу для своей игры, а также в любой момент покинуть компьютерную зону и перейти в игровую, чтобы заниматься с настольными дидактическими развивающими и обучающими играми. Процесс обучения построен на предоставлении детям свободы и самостоятельной творческой инициативы при доброжелательном и компетентном участии взрослых. Диагностическое обследование проводиться два раза в год.

В программе допустима замена компьютерных обучающих и развивающих программ программами нового поколения с учетом тематического содержания занятия. Данная программа может быть рекомендована воспитателям, педагогам дополнительного образования с учетом специфики своего дошкольного учреждения и индивидуальных особенностей детей.

2. Календарно тематическое планирование.

Подготовительная к школе группа 6-7 лет.

№	Тема занятия	Компьютерное обеспечение	Кол-во часов
Сентябрь			
1.	Информация вокруг нас. Применение компьютеров.	«Мир информатики» – Применение компьютеров – Раскрашивание компьютерных рисунков	1
2.	Компьютер и его основные устройства. Множества.	«Мир информатики» – Компьютер и его основные устройства – Множества	1
3.	Множества. Управление «мышью».	«Мир информатики» – Вложенные множества – Пересечение множеств	1
4.	Формирование понятия «функция». Компьютерная графика.	«СУПЕРДЕТКИ. Учимся рисовать» – Трафарет – Раскраска	1
Октябрь			
5.	Формирование понятия «функция». Компьютерная	«СУПЕРДЕТКИ. Учимся рисовать»	1

	графика.	– Свой рисунок	
6.	Признаки предметов. Наши рисунки.	Графический редактор «Paint» – Рисунки из кругов	1
7.	Сравнение признаков предметов. Наши рисунки.	Графический редактор «Paint» – Рисунки из квадратов	1
8.	Признаки предметов. Сказочный город.	Графический редактор «Paint» – Рисование сказочных домиков, замков	1

Ноябрь

9.	Формирование понятия «часть-целое». Конструктор.	«Мир информатики» – Конструирование	1
10.	Разбиение группы на подгруппы. Клавиатурный тренажер.	«Мир информатики» «СУПЕРДЕТКИ. Печать на клавиатуре без ошибок»	1
11.	Разбиение группы на подгруппы.	«ЧУДО – МАЛЫШ. Уроки чтения»	1
12.	Выделение подгруппы в группе. Клавиатурный тренажер.	«Мир информатики» «СУПЕРДЕТКИ. Печать на клавиатуре без ошибок»	1

Декабрь

13.	Соотнесение элементов двух групп между собой. Конструирование.	«Скоро в школу. Учимся считать»	1
14.	Соотнесение элементов двух групп между собой.	«Скоро в школу. Учимся считать»	1
15.	Упорядочение предметов.	«Скоро в школу. Учимся считать»	1
16.	Закономерность в расположении предметов.	«СУПЕРДЕТКИ. Алгебра в игровой форме» (2 уровень сложности)	1

Январь

17.	Закономерность в расположении предметов. Учимся с Добряшкой.	«СУПЕРДЕТКИ. Алгебра в игровой форме» (2 уровень сложности)	1
18.	Последовательность событий. Развиваем мышление с Добряшкой.	«СУПЕРДЕТКИ. Развиваем мышление» (2-3 уровень)	1
19.	Последовательность событий. Развиваем мышление с Добряшкой.	«СУПЕРДЕТКИ. Развиваем мышление» (2 уровень сложности)	1
20.	Разбиение действий на этапы. Тренируем память с Добряшкой.	«СУПЕРДЕТКИ. Тренируем память» (2 уровень сложности)	1

Февраль

21.	Формирование понятия «алгоритм». Тренируем память с Добряшкой.	«СУПЕРДЕТКИ. Тренируем память» (2 уровень сложности)	1
22.	Алгоритм.	«СУПЕРДЕТКИ. Тренировка внимания» (2 уровень сложности)	1
23.	Алгоритм. Забавные приключения.	«СУПЕРДЕТКИ. Тренировка внимания» (2 уровень сложности)	1
24.	Кодирование действий условными знаками. Забавные приключения	«Скоро в школу. Учимся считать»	1
Март			
25.	Кодирование действий условными знаками.	«Мир информатики» – Клавиатура	1
26.	Формирование понятия «логическая операция «И». Игроека.	Компьютерные развивающие и обучающие игры по выбору детей	1
27.	Формирование понятия «истинное и ложное высказывание».	«Мир информатики» – Истинные и ложные высказывания – Клавиатура	1
28.	Формирование понятия «отрицание». Игроека.	Компьютерные развивающие и обучающие игры по выбору детей	1
Апрель			
29.	Формирование понятия «отрицание». Игроека.	Компьютерные развивающие и обучающие игры по выбору детей	1
30.	Формирование умения пользоваться разрешающими и запрещающими знаками.	«Лучшая азбука в стране букв»	1
31.	Задачи на смекалку. Игроека.	Компьютерные развивающие и обучающие игры по выбору детей	2
32.	Развитие творческого воображения.	«Уроки графики в стране Вообразилии» Графический редактор «Paint»	2
Май			
33.	Игроека.	Компьютерные развивающие и обучающие игры по выбору детей	2
34.	Мониторинг		2
ВСЕГО		36 часов	

СОДЕРЖАНИЕ(подготовительная группа)

1. Овладение навыков работы на компьютере.

Особенности компьютера. Управление событиями на экране с помощью операторов («мышь», клавиатура) с учетом возможностей той или иной программы. Графический редактор «Paint», сюжетное рисование (интеграция с рисованием). Компьютерные игровые развивающие и обучающие программы.

1. Компьютерные игровые развивающие и обучающие программы 2-го года обучения:

- «Мир информатики» (1-й год обучения);
- «СУПЕРДЕТКИ. Алгебра в игровой форме» (детям 6-9 лет);
- «СУПЕРДЕТКИ. Печать на клавиатуре без ошибок» (детям 6-9 лет);
- «СУПЕРДЕТКИ. Тренировка внимания» (2 -3 уровень);
- «СУПЕРДЕТКИ. Развиваем мышление» (2-3 уровень);
- «СУПЕРДЕТКИ. Тренировка памяти» (2-3 уровень);
- «Скоро в школу. Учимся считать»;
- «Уроки чтения» - Чудо-малыш»;
- «Лучшая азбука в стране букв»;
- Графический редактор «Paint»;
- «Уроки графики в стране Вообразили».

2. Компьютерные развивающие и обучающие игры по выбору детей:

- «Кузя и его друзья» (познавательное развитие);
- «Весёлая азбука Кирилла и Мефодия»;
- «ВЕСЁЛАЯ МАТЕМАТИКА»;
- «ВОЛШЕБНЫЕ ПРЕВРАЩЕНИЯ»;
- «Лунтик» развивающие задания для малышей;
- «Чоко развивает творческие способности»;
- «Чуби изучает счет и логику»;
- «Смешарики. Калейдоскоп игр»;
- «Забавные картинки»;
- «Несерьезные уроки. Учимся думать»;
- «Несерьезные уроки. Учимся рисовать».

3. Свойства, признаки и составные части предметов.

Выделение признаков предметов, узнавание предметов по заданному признаку. Множества (группы) предметов, обладающие совокупностью указанных свойств. Подмножества (подгруппы) предметов, обладающие совокупностью указанных свойств. Целое и часть. Признаки предметов и значения признаков. Обобщение по признаку. Закономерности в значении признаков у заданных предметов. Выполнение заданий на нахождение закономерности.

4. Действия предметов.

Последовательность действий - алгоритм, заданная устно. Построение последовательности действий предметов. Последовательность действий, заданная графически. Последовательность действий и состояний в природе. Порядок действий, ведущий к заданной цели, описывать порядок действий. Порядок событий, расставлять события в правильной последовательности, находить закономерность. Целое действие и его части.

5. Элементы логики.

Истинность и ложность высказывания. Определение элементов логики. Логические рассуждения и выводы. Разрешающие и запрещающие знаки. Логическая операция «И». Отношения между множествами (объединение, пересечение, вложенность).

6. Развитие творческого воображения.

Игры на развитие фантазии, воображения. Выделение позитивных и негативных свойств предметов. Поиск совпадающих свойств у разнородных предметов. Представление себя разными предметами и изображать поведение этих предметов.

7. Показатели развития детей второго года обучения (подготовительная группа):

- знает правила техники безопасности при работе на компьютере;
- знает особенности компьютера, умеет управлять событиями на экране с помощью операторов («мышь», клавиатура) с учетом возможностей той или иной программы;
- сформирован ли интерес к компьютерным игровым и обучающим программам;
- сформирован ли интерес к работе в простейшем графическом редакторе Paint (сюжетное рисование);
- определяет свойства, признаки и составные части предметов, выделяет из множества подмножества;
- определяет действия предметов, последовательность действий, умеет строить алгоритмы;
- определяет элементы логики, умеет строить логические последовательности и закономерности;
- развито творческое воображение и фантазия.

8. Используемые обучающие и развивающие компьютерные программы

- Мир информатики (1 и 2 год обучения)
- Серия развивающих игр «СУПЕРДЕТКИ»
- «СУПЕРДЕТКИ. Учимся рисовать» (6-9 лет)
- «СУПЕРДЕТКИ. Тренировка памяти» (6-9 лет)
- «СУПЕРДЕТКИ. Развиваем мышление» (6-9 лет)
- «СУПЕРДЕТКИ. Тренировка внимания» (6-9 лет)
- «СУПЕРДЕТКИ. Печать на клавиатуре без ошибок» (6-9 лет)
- «СУПЕРДЕТКИ. Геометрия в игровой форме» (6-9 лет)
- «СУПЕРДЕТКИ. Учим буквы» (3-5 лет)
- «СУПЕРДЕТКИ. Учим цифры» (3-5 лет)
- «УРОКИ ГРАФИКИ В СТРАНЕ ВООБРАЗИЛИИ»
- «СКОРО В ШКОЛУ! Учимся считать»
- «Маленький гений» (сопоставления)
- «Земля до начала времен»
- «Кузя и его друзья» (познавательное развитие)
- «Весёлая азбука Кирилла и Мефодия»
- «ВЕСЁЛАЯ МАТЕМАТИКА»
- «ВОЛШЕБНЫЕ ПРЕВРАЩЕНИЯ»
- «Смешарики» Калейдоскоп игр, Компьютер ежика
- «Лунтик» развивающие задания для малышей
- «Чочо развивает творческие способности»

- «Чуби изучает счет и логику»
- «Забавные картинки» (4-7 лет)

– Графический редактор Программа «PAINT»

9. Используемые демонстрационные материалы:

10.1. БЛОК «Мир растений и грибов»

- «Фрукты»
- «Овощи»
- «Грибы»
- «Ягоды»
- «Цветы»
- «Деревья»

10.2. БЛОК «Мир животных»

- «Домашние и дикие животные»
- «Домашние и дикие птицы средней полосы»
- «Насекомые»
- «Земноводные»
- «Пресмыкающиеся»
- «Рыбы»

10.3. БЛОК «Мир человека»

- «Транспорт»
- «Город, улица, дом»
- «Квартира, мебель»
- «Посуда»
- «Продукты питания»
- «Профессии»
- «Птицы»
- □□«Животные»
- «Человек»
- «Деревенский дворик»
- «Электроприборы»
- «Игрушки»

3. Система мониторинга

ПРОТОКОЛ

диагностического обследования детей по дополнительной общеобразовательной общеразвивающей программе «Юный программист» МАДОУ «Калинка» подготовительная к школе группа (6-7 лет)

Дата проведения обследования: _____

Педагог _____

№	Фамилия ребенка	имя	Знает правила техники безопасности при работе на компьютере	Знает особенности компьютера, умеет управлять событиями на экране с помощью операторов («мышь», клавиатура) с учетом возможностей той или иной программы	Сформирован ли интерес к компьютерным игровым и обучающим программам	Сформирован ли интерес к 工作中 простейшем графическом редакторе Paint	Развитие умения определять способы решения задач				
							Умеет выделять свойства, признаки и составны е части предмето в	Опреде ляет действи я	Опреде ляет элемен ты логики	Развито творчес кое вообра жение и фантази я	
2.											
3.											
4.											
5.											

6.																					
7.																					
8.																					
9.																					
10																					
11																					
12																					
13																					
14																					
15																					
16																					
17																					
18																					
19																					
20																					
21																					

ИТОГО:

Высокий _____ Средний _____ Низкий _____

Выполнение программы _____ %

4. Список используемой литературы:

1. «Игровая информатика» тетрадь с заданиями для развития детей.
2. «Мой первый компьютер» - Минск: «Современный литератор», 1998 г.
3. Горячева А.В., Ключ Н.В. «Все по полочкам» пособие для дошкольников, учебник – тетрадь 5-6 лет – М.: «Балласс», 1999 г.
4. Горячева А.В., Ключ Н.В. «Информатика в играх и задачах» 1-4 класс. Методические рекомендации для учителя – Москва: ООО «Балласс», 1998 г.
5. Житкова О.А., Кудрявцева Е.К. Тематический контроль по информатике «Графический редактор Paint», «Редактор презентация PowerPoint».
6. Журналы «Информатика в начальном образовании» - г. Москва «Образование и информатика»
7. Зак А. «600 игровых задач для развития логического мышления детей».
8. Колесникова Е.В. «Я решаю логические задачи» рабочая тетерадь для детей 5-7 лет – М.: Сфера, 2005 г.
9. Леонова Л.А., Макарова Л.В. «Как подготовить ребенка к общению с компьютером» от 4-6 лет (Ваш ребенок: азбука здоровья и развития)- М.: Вентана-Граф, 2004 г.
10. Матюгин И.Ю., Аскоченская Т.Ю., Бонк И.А., Слоненко Т.Б. «Как развивать внимание» - Д.: Сталкер, 1997 г.
11. Методические рекомендации «Школа 2100», «Все по полочкам» А.В.Горячев, Н.В. Ключ.
12. Методические рекомендации, статьи из журнала «Дошкольное воспитание».
13. Методические рекомендации, статьи из журнала «Начальная школа».
14. Методические рекомендации, статьи из журнала «Информатика в школе».
15. Программа «Истоки»: Базис развития ребенка-дошкольника./ Т.И.Алиева, Т.В.Антонова, Е.П.Арнаутова и др.; Науч. ред. Л.А.Парамоновой, Центр «Дошкольное детство» им. А.В.Запорожца, М.: Просвещение, 2003 год.
16. Симонович С., Евсеева Г. «Занимательный компьютер» - М.: АСТ – ПРЕСС, 1999 г.
17. Симонович С.В. «Компьютер для детей. Моя первая информатика» - М.: «АСТ-ПРЕСС ШКОЛА», 2005 г.
18. Тим Собакин «Мышь отсюда, или кыш сюда!» (для младшего школьного возраста) – М.: РИО «Самовар», 1997 г.
19. Феличев С.В. «Мой друг компьютер» - М.: Росмен, 2000 г.