

**Муниципальное бюджетное учреждение  
дополнительного образования  
дом детского творчества №2**

**ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА**

**«КОМПЬЮТЕРНАЯ ГРАМОТНОСТЬ»**

**Возраст обучающихся 7-14 лет  
Срок реализации программы 2 года**

**Составитель:  
Педагог дополнительного образования  
Агалаков Е.П.**

**г. Заполярный  
2016 г.**

## Пояснительная записка.

Настоящая программа является модифицированной и составлена на основе программы дополнительного образования «ПРИМЕНЕНИЕ ПСПО LINUX» для 1-9 классов МОУ Павдинская средняя общеобразовательная школа. Составитель Суркова Галина Александровна, учитель информатики первой категории.

Основное назначение программы "Компьютерная грамотность" состоит в выполнении социального заказа современного общества, направленного на подготовку подрастающего поколения к полноценной работе в условиях соблюдения авторских прав на программное обеспечение (ПО). В частности: операционных систем (ОС) и ПО. Более детального изучения пакета свободного программного обеспечения (ПСПО) с открытым исходным кодом.

### ➤ *Направленность программы.*

Техническая.

### ➤ *Актуальность и целесообразность.*

Актуальность программы обусловлена тем, что в настоящее время одной из задач современного общества является содействие воспитанию нового поколения, отвечающего по своему уровню развития и образу жизни условиям информационного и правового общества. Для этого обучающимся предлагается осваивать способы сборки компьютеров их периферийных устройств, работы с программным обеспечением - искать необходимую информацию, анализировать и использовать её для решения задач.

Задача учреждений дополнительного образования, создать условия для развития творческой одаренности учащихся, их самореализация, раннего профессионального и личностного самоопределения. Появление персонального компьютера и широкое его применение в различных сферах влечет за собой изменение и совершенствование системы образования в частности соблюдения авторских прав.

Люди самых разнообразных профессий применяют компьютерную технику в своей работе. Это исследователи в различных научных и прикладных отраслях, художники, конструкторы, специалисты по компьютерной верстке, дизайнеры, разработчики рекламной продукции, модельеры тканей и одежды, фотографы и др.

Информационные технологии и глобальная информационная сеть Интернет даёт возможность получать самое разнообразное ПО с открытым исходным кодом в широком диапазоне использования не нарушая авторских прав правообладателей.

### ➤ *Цели программы.*

Цель данного курса – сформировать и развить у учеников теоретические знания и практические навыки, которые необходимы для успешного применения в профессиональной деятельности ПСПО, включая знания и навыки в следующих областях:

- устройство ПК;
- сборка ПК из комплектующих;
- установка ОС и ПО на ПК;
- работа в ОС;
- использование ПО;
- работа с мультимедийными технологиями;
- работа с периферийным оборудованием.

### ➤ *Отличительные особенности.*

Получение дополнительного образования детьми, чьи интересы выходят, за рамки школьного курса информатики, изучения компьютера, его составляющих, периферийного оборудования, ПСПО.

### ➤ *Возраст детей. Сроки реализации программы.*

- Программа рассчитана на 1 год обучения;
- Возраст обучающихся: 7 - 14 лет;
- 1 год обучения - 144 часов (2 занятий в неделю по 2 часа).
- 2 год обучения – 216 часов (3 занятия в неделю по 2 часа)
- Количество учащихся 10 человек (по наличию рабочих мест - 8 компьютеров).

➤ **Формы занятий.**

Основными, характерными формами при реализации данной программы являются комбинированные занятия. Занятия состоят:

- теоретическая часть;
- практическая часть;
- творческие проекты;
- игровая форма.

➤ **Ожидаемые результаты**

Ученики должны получить теоретические знания и практические навыки, которые необходимы для успешного применения в профессиональной деятельности пакета свободного программного обеспечения (ПСПО), включая знания и навыки в следующих областях:

- сборка компьютера;
- установка ОС на ПК;
- работа в операционной системе;
- использование офисных приложений;
- работа с мультимедийными технологиями;
- работа с электронной почтой.

➤ **Формы подведения итогов**

Контроль усвоения теоретического материала осуществляется путем устного опроса, наблюдением за творческой деятельностью, тестирования и анализа выполненных практических заданий по следующим критериям:

- умение правильно собрать ПК;
- правильно установить ОС и ПО;
- свободно владеть пакетом OpenOffice.org;
- создание собственного мультимедийного продукта.

### Учебно-тематический план

№	тема занятия	количество часов		
		всего	теория	практика
<b>1.</b>	<b>Персональный компьютер</b>	<b>4</b>	<b>2</b>	<b>2</b>
<b>2.</b>	<b>Устройство ПК</b>	<b>22</b>	<b>7</b>	<b>15</b>
2.1.	Вступление	2	1	1
2.2.	Системный блок	14	4	10
2.3.	Дополнительное оборудование	6	2	4
<b>3.</b>	<b>Операционная система</b>	<b>24</b>	<b>6</b>	<b>18</b>
3.1.	Многообразие ОС	4	2	2
3.2.	Операционная система DOS	12	2	10
3.3.	Операционная система Windows	8	2	6

<b>4.</b>	<b>Операционная система Linux</b>	<b>26</b>	<b>7</b>	<b>19</b>
4.1.	Знакомство с операционными системами Linux	2	1	1
4.2.	Создание загрузочного дистрибутива	4	1	3
4.3.	Подготовка жесткого диска к установке, работа с файловой системой	4	1	3
4.4.	Установка ОС Linux на ПК	8	2	6
4.5.	Принципы работы в графических средах	8	2	6
<b>5.</b>	<b>Бесплатный офисный пакет OpenOffice.org</b>	<b>46</b>	<b>16</b>	<b>30</b>
5.1.	Текстовый процессор/веб-редактор Writer	12	4	8
5.2.	Редактор электронных таблиц Calc.	10	4	6
5.3.	Редактор векторной графики Draw	12	4	8
5.4.	Модуль презентаций Impress	12	4	8
<b>6.</b>	<b>Мультимедиа</b>	<b>13</b>	<b>3</b>	<b>10</b>
	Графические редакторы	5	1	4
	Видео-аудио редакторы	5	1	4
	Конверторы	3	1	2
<b>7.</b>	<b>Воспитательная работа</b>	<b>9</b>	<b>0</b>	<b>9</b>
	<b>ИТОГО</b>	<b>144</b>	<b>41</b>	<b>103</b>

## Содержание программы

### ***1. Персональный компьютер.***

#### *Теория:*

Техника безопасности при работе на персональном компьютере (ПК). Правила поведения в компьютерном классе. История развития вычислительной техники. Поколения электронно-вычислительных машин (ЭВМ). Классификация компьютеров по функциональным возможностям.

#### *Практика:*

Обустройство рабочего места, навыки включения выключения компьютеров в электрическую сеть, гимнастика для глаз, усвоение в игровой форме пройденного материала.

### ***2. Устройство ПК.***

#### *Теория:*

Содержание материала: Магистрально-модульный принцип построения компьютера. Процессор. Микропроцессор. Внутренняя память. Внешняя память. Периферийные устройства. Программное обеспечение. Компьютер как средство обработки информации. Взаимодействие устройств компьютера.

#### *Практика:*

Самостоятельное составление конфигурации и подбор комплектующих для своей будущей электронной машины. Самостоятельная сборка системного блока. Подключение периферийного оборудования, тестирование компьютера.

### ***3. Операционная система.***

#### *Теория:*

Операционная система управляет компьютером, запускает программы, обеспечивает защиту данных, выполняет различные сервисные функции по запросам пользователя и программ. Каждая программа пользуется услугами ОС, а потому может работать только под управлением той ОС, которая обеспечивает для нее услуги. Таким образом, выбор ОС очень важен на компьютере. История развития ОС, операционные системы DOS, Windows.

*Практика:*

Выбор операционной системы, подготовка рассказа о пути её развития. Подготовка дистрибутивов. Установка операционной системы DOS, Windows, файловых менеджеров, установка драйверов, программного обеспечения. Работа с основными командами. Установка антивирусных программ, браузеров, архиваторов.

#### **4. Операционная система Linux.**

*Теория:*

История Linux. Знакомство с линейкой продуктов Linux. Основные понятия и принцип работы ОС. Установка и запуск программы. Мышь. Клавиатура. Рабочий стол. Файлы. Папки. Работа с окнами: перемещение, изменение размеров, понятие активного окна, переход из одного окна в другое. справочная система. Стандартные программы (обзор).

*Практика:*

Создание загрузочного дистрибутива, подготовка жесткого диска к установке, работа с файловой системой, установка ОС Linux на ПК. Работа в графической среде. Установка прикладных программ в том числе офиса и мультимедиа. Хранение информации. Сжатие и архивирование файлов. Работа с файлами и папками:

- создание файлов, папок;
- копирование;
- перемещение;
- переименование;
- удаление;
- восстановление;
- поиск.

#### **5. Бесплатный офисный пакет OpenOffice.org.**

*Теория:*

Общее описание офисного пакета OpenOffice.org, включая краткие характеристики его компонентов, основные изменения по сравнению с предыдущими версиями. Приводится краткое сравнение OpenOffice.org с другими популярными офисными пакетами, раскрываются особенности приобретения и лицензирования В программе подробно рассказывается, как эффективно работать с текстовым процессором Writer, электронной таблицей Calc, пакетом презентационной графики Impress, редактором векторной графики Draw, базой данных Base.

*Практика:*

Установка OpenOffice.org на ПК. Работа с файлами OpenOffice.org, способы быстрого создания, открытия и сохранения файлов, использование диалоговых окон, экспорт в PDF-формат. Работа с меню и панелями инструментов в OpenOffice.org, оптимальное расположение панелей инструментов, индивидуализация OpenOffice.org путем личной настройки, создания новых элементов меню и панелей инструментов.

##### **5.1 Текстовый процессор/веб-редактор — Writer.**

*Теория:*

Программное обеспечение для создания и редактирования текстов Writer, возможности редактора. Приложение OpenOffice.org Writer позволяет создавать текстовые документы практически любой сложности, содержащие графические объекты, таблицы и диаграммы. При этом для сложных вычислений или создания логических связей они могут иметь встроенную функцию расчета.

*Практика:*

Начало работы: запуск приложения, интерфейс, создание, открытие и сохранение документов, печать, экспорт, отправка по факсу и электронной почте. Форматирование текста. Работа с графикой. Работа с таблицами. Работа с шаблонами. Рассылка писем. Создание оглавлений, алфавитных указателей и списков литературы. Составные документы. Работа с полями. Использование форм, редактора формул, словарей.

### **5.2 Редактор электронных таблиц — Calc.**

*Теория:*

Программное обеспечение для создания и редактирования электронных таблиц Calc. Возможности электронной таблицы. Приложение OpenOffice.org Calc позволяет создавать электронную таблицу практически любой сложности, содержащие текст, графические объекты, и диаграммы. При этом для сложных вычислений или создания логических связей они могут иметь встроенную функцию расчета.

*Практика:*

Работа с электронными таблицами. На практике описываются основные элементы главного окна Calc, методы управления файлами, способы навигации по ячейкам и листам электронной таблицы. Показаны способы настройки Calc для оптимизации работы с данными и для печати отчетов. Создание диаграмм и графиков, использование формул. Сводные таблицы. Использование внешних источников данных. Стили.

### **5.3 Редактор векторной графики — Draw.**

*Теория:*

Инструмент векторного рисования, с помощью которого выполняется все от простых диаграмм или блок-схем до трехмерных художественных работ. Создание, форматирование и преобразование объектов-графических примитивов: отрезков и стрелок; квадратов и прямоугольников; окружностей, эллипсов, дуг, сегментов и секторов; кривых Безье, «свободных» кривых, ломаных и многоугольников. Возможность расположить текст «фигурно».

*Практика:*

Создания рисунков. Создание собственной картинке и добавление ее в галерею. Импорт графики из многих распространенных форматов и сохранение в более чем 20-и форматах, включая PNG, HTML, PDF и Flash.

### **5.4 Модуль презентаций — Impress.**

*Теория:*

Средство представления мультимедиа, такие как специальные эффекты, анимация и средства рисования. Объединен с расширенными графическими возможностями компонентов Draw и Math. Способна создавать PDF файлы из презентаций, а кроме того, экспортировать их в формат AdobeFlash (SWF), что даёт возможность просматривать их на любом компьютере с установленным Flash-проигрывателем.

*Практика:*

Создание и демонстрация слайдов с расширенными специальными текстовыми эффектами с Fontwork, а так же звуковыми и видеоклипами. Сохранение работ в многочисленных графических форматах, включая MacromediaFlash (SWF). Установка OpenClipArtLibrary, которая содержит большую галерею изображений для использования в презентациях и рисунках. Использование пакета openclipart для скачивания и инсталляции с их онлайн-репозиториях программного обеспечение.

## **6. Мультимедиа.**

*Теория:*

Система, обеспечивающая одновременное представление различных медиа - звук,

анимированная компьютерная графика, видеоряд. Например, в одном объекте-контейнере может содержаться текстовая, аудиальная, графическая и видеоинформация, а также, возможно, способ интерактивного взаимодействия с ней.

#### *Практика:*

Подбор необходимой мультимедийной программы в зависимости от поставленных задач, установка на ПК, создание готового продукта мультимедиа.

### **7. Воспитательная работа.**

Лекции, участие в конкурсах, экскурсии.

### **Методическое обеспечение**

Для обеспечения образовательного процесса имеется:

1. оборудованный кабинет информатики- 8 компьютеров;
2. ОС Linux;
3. ПО OpenOffice.org;
4. литература;
5. программа по данному курсу.

Образовательный процесс имеет развивающий характер, т. е. направлен на развитие природных задатков детей, на реализацию их интересов и способностей. Каждое занятие должно обеспечивать развитие личности ребенка. Широко применяются личностно-ориентированные технологии обучения, в центре внимания которых неповторимая личность стремящаяся к реализации своих возможностей. Основными формами проведения занятий являются: лекции, беседы. Большая часть времени отводится практическим занятиям.

### **Литература**

#### **Список литературы**

1. Карпов В.Е., Коньков К.А. Основы операционных систем Издательство "Интуит.ру". 2011 г.– 2-е издание
2. Таненбаум Э. Современные операционные системы. СПб.: Питер, 2010. 1116 с.
3. Столлингс В. Операционные системы. М.: Вильямс, 2010. 848 с
4. Ковригина Е.В. Создание и редактирование электронных таблиц в среде OpenOffice.org: Учебное пособие. – Москва: 2008.
5. Ковригина Е.В., Литвинова А.В. Создание и редактирование мультимедийных презентаций в среде OpenOffice.org : Учебное пособие. — Москва, 2008.
6. Колисниченко Д.Н., Аллен Питер В. LINUX: полное руководство. — СПб: Наука и Техника, 2006.
7. Маслинский К.А. Операционная система Linux - ИНТУИТ.ру, 2005.
8. Немчанинова Ю.П. Создание и редактирование графических элементов и блок-схем в среде OpenOffice.org Учебное пособие. – Москва: 2008.
9. Пьяных Е.Г. Проектирование баз данных в среде OpenOffice.org: Учебное пособие. — Москва: 2008.
10. Хахаев И.А. Графический редактор GIMP: первые шаги. – М.: ALTLinux; Издательский дом ДМК-пресс, 2009.

#### **Интернет-ресурсы:**

<http://linux.armd.ru>

<http://pspo.it.ru/mod/resource/view.php?id=19>

[http://wiki.edumandriva.ru/wiki/index.php/Школа\\_LXF](http://wiki.edumandriva.ru/wiki/index.php/Школа_LXF)