****

**Пояснительная записка.**

 Программа дополнительного образования «Программист» носит практико-ориентированный характер и направлена на овладение различными программами и знаниями об устройстве компьютерной техники.

 Программа составлена на основе:

* Положении №784 от 06.08.2019 о персонифицированном дополнительном образовании детей в Нанайском муниципальном районе Хабаровского края;
* Основная общеобразовательная программа ООО МБОУ ООШ с. Верхний Нерген;
* Учебный план МБОУ ООШ с. Верхний Нерген на 2020-2021 учебный год.

**Актуальность** настоящей дополнительной образовательной программы заключается в том, что интерес к изучению новых технологий у подрастающего поколения и у родительской общественности появляется в настоящее время уже в дошкольном и раннем школьном возрасте.

**Педагогическая целесообразность** изучения дополнительная образовательная программа «Программист» состоит в том, чтобы сформировать у подрастающего поколения новые компетенции, необходимые в обществе, использующем современные информационные технологии; позволит обеспечивать динамическое развитие личности ребенка, его нравственное становление; формировать целостное восприятие мира, людей и самого себя, развивать интеллектуальные и творческие способности ребенка в оптимальном возрасте.

**Адресат программы:**

Программа рассчитана на 68 часов, 34 часа с 1-й группой (3-5 класс) и 34 часов со 2-й группой (6-9 класс).

**Содержание программы** **рассчитано на детей:** 3-9 классов.

**Возраст обучающихся**: 9-15 лет.

**Срок реализации программы**: 1 год.

**Режим занятий:** С 1-й группой 1 занятие в неделю продолжительностью в 40 мин, со 2-й группой 1 занятие в неделю продолжительностью 40 мин.

**Формы обучения:** групповая и индивидуальная.

Чаще всего дети играют в компьютерные игры, общаются в социальных сетях, просматривают множество бесполезной информации. Таким образом, бесконтрольное времяпрепровождение детей за компьютером способствует искажению представления учащихся об «информационном пространстве» в целом и компьютере, как средстве получения этой информации. В результате компьютер остается для них нереализованным источником знаний. Возникает потребность усилить воздействие компьютера как средства познания окружающего мира, источника знаний и эмоциональных впечатлений, а также важного инструмента для реализации своего творческого потенциала.

**Материально-техническое обеспечение:**

Компьютер, проектор, различные программы.

**Целью обучения** по программе «Программист» является развитие интеллектуальных и творческих способностей детей средствами информационных технологий.

**Задачи обучения**:

* познакомить школьников с устройством ввода информации - клавиатурой;
* дать школьникам представления о современном информационном обществе, информационной безопасности личности и государства;
* дать школьникам первоначальное представление о компьютере и современных информационных и коммуникационных технологиях;
* научить учащихся работать с программами WORD, PAINT, Калькулятор;
* углубить первоначальные знания и навыки использования компьютера для основной учебной деятельности;
* развить творческие и интеллектуальные способности детей, используя знания компьютерных технологий.
* сформировать эмоционально-положительное отношение к компьютерам.

**Содержание обучения**

**Для 1 группы (3-5 класс)**

Вводные знания. Информационные технологии, информация.

**Информация вокруг нас**

Организация хранения информации в компьютере.

Знакомство с информацией в программе «Роботландия».

Информация в компьютере. Диски. Дискеты.

**Графический редактор PAINT**

Назначение, запуск/ закрытие, структура окна. Создание, хранение и считывание документа.

Выполнение рисунка с помощью графических примитивов. Цвет в графике. Изменение рисунка (перенос, растяжение / сжатие, удаление и т.д.).

Изобретаем узоры. Работа на заданную или выбранную тему.

Выполнение рисунка по стихотворению «У лукоморья дуб зеленый».

**Текстовый редактор WORD**

 Назначение, запуск/ закрытие, структура окна. Основные объекты

редактора (символ, слово, строка, предложение, абзац).

Создание, хранение и считывание документа.

Основные операции с текстом Внесение исправлений в текст. Проверка орфографии. Форматирование текста (изменение шрифтов, оформление абзаца).

Сохранение файла на дискету и загрузка с дискеты.

Режим вставки (символов, рисунков).

 Рисунок в WORD. Параметры страницы.

Оформление текстов с помощью WORDART.

Таблицы. Составление кроссвордов. Поиск и исправление ошибок.

Копирование и перемещение текста.

Урок-КВН.

Творческая работа Забавное рисование из знаков препинания.

 Итоговая работа по WORD.

**Развивающие игры**. Игры на внимательность (поиск предметов) Стратегические игры. Выигрышная стратегия. Построения древа игры.

**Знакомство с медиапродукцией**

Демонстрация видеофрагментов с использованием медиадисков.

Демонстрация мультфильмов, сказок (диск «Никита»)

**Для 2 группы (6-9 класс)**

**Обслуживание своего компьютера**

**Устройство компьютера. Чистка компьютера (2 ч.)**

 Устройство компьютера. Характеристика узлов компьютера (производительность процессора (ЦП), «мощность» видеокарты, объем и производительность оперативной памяти и т.д.). Чистка компьютера. Замена теплопроводной пасты (на центральном процессоре, процессоре видеокарты). Диагностика модулей компьютера.

**Практикумы:**

1. Чистка системного блока. Замена теплопроводной пасты на ЦП и процессоре видеокарты.
2. Проверка работоспособности модулей системного блока.

**Периферийные устройства. Чистка и обслуживание (3 ч.)**

Периферийные устройства, их классификация. Принтер. Принцип работы принтера. Заправка картриджей принтера. Чистка и обслуживание подключаемого оборудования.

**Практикумы:**

1. Определение характеристик подключаемого оборудования (характеристики принтера, технические особенности сканеров, вэб-камер и т.д.).
2. Замена и заправка картриджей струйного принтера.
3. Чистка принтера и сканера. Монитора компьютера.

**Понятие об операционной системе (3 ч.)**

Типы операционных систем, их особенности (компьютерные, мобильные). Прошивки технических устройств (телефонов, принтеров и т.д.). Настройка операционной системы. Настройка времени и даты. Настройка оформления окон. Настройка электропитания. Сохранение информации на компьютере. Шифрование папок и файлов.

**Практикумы:**

1. Настройка оформления окон. Настройка ждущего режима.
2. Настройка времени и даты. Архивирование файлов. Кодирование архива.
3. Создание кода на открытие папки и файла.

**Установка операционной системы (5 ч.)**

Что такое БИОС. Настройки БИОСа. Установка первичной загрузки. Подготовка компьютера к установке. Извлечение необходимых к сохранению файлов. Понятие о файловой системе. Деление винчестера. Установка операционной системы. Первичные установки операционной системы. Установка обновлений. Настройка обновления системы.

**Практикум:**

1. Настройка БИОСа к первичной загрузке с CD-диска или винчестера.
2. Деление винчестера на дисковые разделы.
3. Установка операционной системы. Установка пароля администратора.
4. Установка обновлений на операционную систему. Настройка графика обновлений системы.

**Установка драйверов на компьютер (3 ч.)**

Что такое драйвер. Классификация драйверов. Проверка установленных драйверов. Установка драйверов на ПК, особенности. Установка драйверов на ноутбук, особенности.

**Практикумы:**

1. Установка драйверов на настольный компьютер.
2. Установка драйверов на ноутбук.

**Программы для определения драйвера – DriverPackSolution. Программа EVEREST для определения типа модуля. Закачка драйвера с сайта разработчика (3 ч.)**

Определение подключенного оборудования на компьютере. Определение подписи драйвера. Определение необходимости установки драйвера. Программа для определения и подбора драйверов - DriverPackSolution. Программа для тестирования подключенного оборудования – EVEREST. Поиск сайта производителя оборудования. Определение и поиск драйвера на сайте производителя. Скачивание драйвера с сайта производителя.

**Практикумы:**

1. Работа с программой по поиску необходимых драйверов – DriverPackSolution.
2. Работа с программой для тестирования подключенного оборудования – EVEREST.
3. Поиск необходимого драйвера на сайте производителя. Скачивание драйвера.

**Настройка операционной системы (5 ч.)**

Панель управления Windows, разделы, назначение. Настройка отображения файлов и папок. Настройка мыши, звука, клавиатуры, языков ввода.Настройка панели «Пуск». Учетные записи, настройка входа в систему. Раздел «Установка и удаление программ». Создание точки восстановления системы. Восстановление системы. Создание диска восстановления. Компьютерная сеть. Элементы компьютерной сети. Настройка компьютерной сети.

**Практикумы:**

1. Настройка рабочего стола. Настройка отображения папок.
2. Настройка панели «Пуск». Добавление учетных записей, их настройка.
3. Настройка звука компьютера, диагностика неисправностей. Использование раздела «Установка и удаление программ».
4. Создание точки восстановления системы. Восстановление системы по созданной точке.
5. Настройка компьютерной сети

**Подключение периферийных устройств. Установка драйвера. Настройка работы (3 ч.)**

Подключение внешний периферийных устройств. Установка драйверов. Настройка работы подключенного оборудования.

**Практикумы:**

1. Подключить к компьютеру внешнее устройство (принтер, сканер, веб-камеру).
2. Установить драйвера для дополнительного оборудования и проверить их цифровую подпись.
3. Настроить оборудование для необходимой работы.

**Антивирусы. Классификация вирусов. Установка (2 ч.)**

Вирусы, их классификации. Антивирусные программы, их многообразие. Установка и настройка антивирусов.

**Практикумы:**

1. Установка антивирусного обеспечения. Лечение компьютера.
2. Настройка работы установленной антивирусной программы.

**Прикладное программное обеспечение. Функции, основы установки (5 ч.)**

Классификация прикладного ПО. ПО для работы видео и звуком, особенности установки и настройки программ, их преимущества и недостатки. ПО для записи и эмулирования дисков, установка, настройка. Офисные программы, установка и настройка. Системные утилиты, их предназначение, многообразие, особенности использования.

**Практикумы:**

1. Установка и удаление дополнительных программ. Выявление преимуществ и недостатков программ для обработки звука и видео.
2. Установка и удаление программ для записи и эмулирования дисков. Запись CD-диска, эмулирование записанного CD – диска.
3. Установка и удаление офисных программ. Особенности работы в них. Создание офисного документа, его сохранение, копирование.
4. Установка системных утилит. Диагностика компьютера. Настройка компьютера при помощи установленных системных программ.

**Учебно-тематическое планирование**

**Для 1 группы (3-5 класс)**

|  |  |
| --- | --- |
| Тема | Кол-во часов |
| Всего  | теория | практика |
| Вводные занятия | 1 |  |  |
| Информация вокруг нас-Организация хранения информации в компьютере. -Знакомство с информацией в программе «Роботландия». -Информация в компьютере. Диски. Дискеты | 5 | 1 | 4 |
| Графический редактор PAINT-Назначение, запуск/ закрытие, структура окна. -Создание, хранение и считывание документа. -Выполнение рисунка с помощью графических примитивов. -Цвет в графике. Изменение рисунка (перенос, растяжение / сжатие, удаление и т.д.).-Изобретаем узоры. Работа на заданную или выбранную тему. -Выполнение рисунка по стихотворению «У лукоморья дуб зеленый». | 6 | 2 | 4 |
| Текстовый редактор WORD - Назначение, запуск/ закрытие, структура окна. -Основные объекты редактора (символ, слово, строка, предложение, абзац). -Создание, хранение и считывание документа. -Основные операции с текстом Внесение исправлений в текст. -Проверка орфографии. -Форматирование текста (изменение шрифтов, оформление абзаца). -Сохранение файла на дискету и загрузка с дискеты. -Режим вставки (символов, рисунков). -Рисунок в WORD. -Параметры страницы. -Оформление текстов с помощью WORDART. -Таблицы. Составление кроссвордов. -Поиск и исправление ошибок. -Копирование и перемещение текста. -Урок-КВН. -Творческая работа Забавное рисование из знаков препинания. -Итоговая работа по WORD. | 10 | 4 | 6 |
| Развивающие игры-Игры на внимательность (поиск предметов) -Стратегические игры. -Выигрышная стратегия. -Построения древа игры.  | 5 | 1 | 4 |
| Знакомство с медиапродукцией-Демонстрация видеофрагментов с использованием медиадисков.-Демонстрация мультфильмов, сказок (диск «Никита») | 7 | 1 | 6 |
| **Итого** | **34** |  |  |

**Для 2 группы (6-9 класс)**

|  |  |
| --- | --- |
| Тема | Кол-во часов |
| Всего  | теория | практика |
| Устройство компьютера. Чистка компьютера.  | 2 |  | 2 |
| Периферийные устройства. Чистка и обслуживание. | 3 |  | 3 |
| Понятие об операционной системе.  | 3 |  | 3 |
| Установка операционной системы.  | 5 |  | 5 |
| Установка драйверов на компьютер.  | 3 | 1 | 2 |
| Программы для определения драйвера. Программа EVEREST для определения типа модуля. Закачка драйвера с сайта разработчика. | 3 |  | 3 |
| Настройка операционной системы. | 5 |  | 5 |
| Подключение периферийных устройств. Установка драйвера. Настройка работы. | 3 |  | 3 |
| Антивирусы. Классификация вирусов. Установка. | 2 |  | 2 |
| Прикладное программное обеспечение. Функции, основы установки | 5 | 1 | 4 |
| **Итого** | **34** |  |  |

**Планируемые результаты реализации программы**

**Личностные результаты.**

* правила техники безопасности;
* правила работы за компьютером;
* назначение и работу графического редактора PAINT;
* возможности текстового редактора WORD;
* понятие информации, свойства информации;
* назначение и работу программы Power Point;
* Основные блоки клавиш;
* Компьютерные сети;
* информационные процессы;
* понятие информации, свойства информации;
* типы моделей;
* основные понятия логики;
* устройство персонального компьютера, основные блоки;
* устройства ввода и вывода информации;
* основные операционные системы и их отличия;
* способы защиты информации;
* понятие алгоритм

**должны уметь:**

* соблюдать требования безопасности труда и пожарной безопасности;
* включить, выключить компьютер;
* работать с устройствами ввода/вывода (клавиатура, мышь, дисководы);
* набирать информацию на русском регистре;
* запустить нужную программу, выбирать пункты меню, правильно закрыть программу.
* работать с программами WORD, PAINT;
* работать со стандартными приложениями Windows;
* Создавать презентации;
* пошагово выполнять алгоритм практического задания ;
* осуществлять поиск информации на компьютере;
* осуществлять поиск информации в интернете, выделять из общего списка нужные фрагменты;
* работать с программами Power Point, Черепашка, Чертежник.
* работать с разными видами информации
* строить суждения;
* решать логические задачи;
* находить сходства и отличия реальных объектов и их моделей;
* работать с основными блоками компьютера, и подключать их;
* пользоваться устройствами ввода и вывода информации, подключать их к компьютеру;
* запускать операционную систему Windows;
* работать с файлами (создавать, сохранять, осуществлять поиск);
* пользоваться антивирусными программами;
* осуществлять отбор нужной информации;

***Метапредметными*** результатами являются:

развитие познавательной, эмоциональной и волевой сфер младшего школьника; формирование мотивации к изучению предметов естественно-математического цикла.

**уметь:**

* оценивать результаты своей работы
* осуществлять проектную деятельность;
* работать в команде

 **Формы и виды контроля**

Контроль и оценка обучающихся в кружке осуществляется при помощи текущего и итогового контроля в форме викторин, защиты проектной работы (в конце каждого года).

Возможно проведение мастер-класса в форме открытого занятия, кружка для посещения другими учащимися с целью повышения мотивации при изучении компьютера.

**Список литературы**

1. Краинский И.WORD 2007. Популярный самоучитель. - С.-Петербург, «Питер», 2008.
2. Матвеев М.Д. Самоучитель Microsoft Windows XP. Все об использовании и настройках (2-е издание). - С.-Петербург: «Наука и техника», 2006.
3. Пащенко И. ECXEL 2007. Шаг за шагом. - М.: «Эксмо», 2008.
4. Тихомиров А.Н. Microsoft Оffice 2007. Все программы пакета. Самоучитель. - С.-Петербург, «Наука и техника», 2007.