

Муниципальное бюджетное учреждение
дополнительного образования
«Центр детского и юношеского технического творчества»

УТВЕРЖДАЮ:

Директор Центра технического творчества



 А.В. Назаров

Принята на заседании Педагогического совета
Протокол №3 от 25 мая 2020 г.

Техническая направленность

Дополнительная общеобразовательная общеразвивающая программа
«Основы компьютерной техники»

Возраст учащихся: 11-15 лет

Срок реализации: 3 года

Автор-составитель:

Спорышев Евгений Дмитриевич,
педагог дополнительного образования

г. Рыбинск, 2020 г.

Оглавление

Пояснительная записка.....	3
Учебно-тематический план.....	6
Содержание программы.....	7
Список литературы.....	19

Пояснительная записка

Компьютерная техника и информационные технологии стали неотъемлемой частью жизни большинства людей. В наше время становится невозможным представить себе какой-либо вид услуг или производство без компьютерной техники. Все больше с каждым годом становится домашних пользователей, что обусловлено научно-техническим прогрессом и стремительным развитием электронно-вычислительной техники.

Дети воспринимают компьютер, прежде всего, как средство отдыха и развлечений. Для более серьезной работы им нужны глубокие знания, и главное – интерес к освоению возможностей компьютера.

Дополнительная общеобразовательная общеразвивающая программа «Основы компьютерной техники» относится к технической направленности, т.к. направлена на приобретение учащимися опыта создания, редактирования, оформления, сохранения, передачи информационных объектов различного типа; преодоление трудностей в процессе интеллектуального проектирования, информационной деятельности в различных сферах, востребованных на рынке труда.

Целесообразность данной программы состоит в углубленном изучении информатики, приобретении оптимального количества знаний, умений и навыков по работе с персональным компьютером (ПК).

Ее *новизна* состоит в том, что учащиеся не только получают углублённые знания по пользовательскому курсу в операционной системе MS Windows, по работе в прикладных программах и приложениях, а также в программировании, но и в работе в альтернативной операционной системе Linux и ее прикладных программах и приложениях.

В настоящее время многие предприятия, в том числе обслуживающие компьютерные сети, стали отказываться от программных продуктов компании Microsoft, что обусловлено низким качеством программного обеспечения и несоизмеримой с качеством стоимостью, и переходят на использование операционной системы Linux. Следовательно, актуальность данной программы заключается в приобретении учащимися навыков работы в альтернативной операционной системе Linux, которые в дальнейшем можно применить на профессиональном уровне.

Цель программы: создание условий для творческой самореализации подростков средствами информационных технологий.

Задачи:

Обучающие:

1. Познакомить учащихся с устройством компьютера и принципами его работы;
2. Обучить работе в классической (MS Windows) и альтернативной (Linux) операционных системах;
3. Обучить работе с офисными пакетами Microsoft Office;
4. Содействовать формированию навыков программирования.

Развивающие:

Развивать интерес к компьютерному проектированию.

Развивать абстрактное и логическое мышление, воображение. Развивать у учащихся потребность в творческой деятельности, стремление к самовыражению средствами компьютерных программ и информационных технологий.

Воспитательные:

1. Воспитывать навыки самоорганизации и самоконтроля.
2. Воспитывать умение работать в коллективе.
3. Воспитывать стремление детей к самообразованию и изучению возможностей компьютерной техники.

Данная дополнительная общеобразовательная общеразвивающая программа модифицированная, составлена с учётом опыта работы и изучения социального спроса на основе дополнительной образовательной программы педагога дополнительного образования Суворова Д. А. (2006 г.).

Программа предназначена для учащихся 11-15 лет, срок реализации - 3 года.

Занятия проходят в группах постоянного состава. Набор в группы является свободным. Количество детей в группе составляет:

- 1 год обучения – 10 человек;
- 2 год обучения – не менее 9 человек;
- 3 год обучения – не менее 8 человек.

Программа рассчитана на 288 часов.

Календарный учебный график

Год обучения	Количество часов в неделю	Количество часов в месяц	Количество часов в год
1 г.о.	2	8	72
2 г.о.	2	8	72
3 г.о.	4	16	144

Образовательная деятельность включает в себя теоретическую и практическую часть. Во время обучения каждый выполняет задания различной сложности.

Для успешной реализации программы необходим оборудованный кабинет и программное обеспечение.

Учебно-тематический план может корректироваться в зависимости от состава учащихся, их запросов, возможностей, появления интересных идей, которые являются целесообразными в обучении.

Дополнительная общеобразовательная общеразвивающая программа «Информатика» направлена, прежде всего, на социальное, интеллектуальное развитие подростков, поможет им включиться в активное сотрудничество с внешним миром, искать и находить свое место в нем.

Ожидаемые результаты:

К концу обучения по программе учащиеся *будут знать:*

- устройство компьютера и принципы его работы

- особенности работы в классической (MS Windows) операционной системе;
- особенности работы в альтернативной (Linux) операционной системе;
- алгоритм работы с офисными пакетами Microsoft Office;
- возможности компьютерной техники;
- основы программирования;

будут уметь:

- работать в операционной системе MS Windows;
- работать в альтернативной операционной системе Linux;
- создавать документы в программах Microsoft Office;
- разрабатывать простейшие программы;
- создавать творческие работы в различных компьютерных программах с использованием информационных технологий;
- осуществлять самоконтроль творческой деятельности.

Формой подведения *итогов* реализации программы является:

- реферат: объемная работа описательного характера, итог углубленной самостоятельной работы над определенной темой, в которой учащийся освещает приобретенные знания и практический опыт, отражает свою точку зрения;
- конкурс творческих работ: выполнение учащимися практических заданий с целью выявления уровня развития творческих способностей, качества образовательных результатов.

Учебно-тематический план

Учебный план курса

№ п/п	Наименование тем, разделов	Количество часов		
		1 г.о.	2 г.о.	3 г.о.
1	Вводное занятие	2	2	2
2	Знакомство с компьютером	12	-	-
3	MS Windows	50	-	-
4	Офисные программы MS Office	4	50	-
5	Альтернативные операционные системы	-	8	36
6	Введение в компьютерную сеть Интернет (Internet)	-	8	-
7	Языки программирования	-	-	96
8	Контроль ЗУН	2	2	2
9	Участие в конкурсных мероприятиях	2	2	8
	Всего:	72	72	144

Первый год обучения

№ п/п	Наименование тем, разделов	Количество часов		
		Всего	Теория	Практика
1.	Вводное занятие	2	1	1
2.	Знакомство с компьютером	12	7	5
2.1.	Понятие информации. Системы счисления	2	1	1
2.2.	История компьютерной техники	1	1	-
2.3.	Виды компьютерной техники	1	1	-
2.4.	Структура ЭВМ. Архитектура современного IBM-совместимого персонального компьютера	4	2	2
2.5.	Введение в программное обеспечение	2	1	1
2.6.	Виды операционных систем	2	1	1
3.	MS Windows	50	8	42
4.	Офисные программы MS Office	4	2	2
5.	Промежуточный контроль ЗУН	2	0,5	1,5
6.	Участие в конкурсных мероприятиях	2	0,5	1,5
	Итого:	72	21	51

Второй год обучения

№ п/п	Наименование тем, разделов	Количество часов		
		Всего	Теория	Практика
1.	Вводное занятие	2	1	1
2	Пакет офисных программ MS Office (Word, Excel, PowerPoint, Access)	50	6	44
3.	Введение в альтернативные операционные системы. Unix. Linux. QNX. OS/2. FreeDOS	8	4	4
4.	Введение в компьютерную сеть Интернет (Internet)	8	2	6
5.	Промежуточный контроль ЗУН	2	0,5	1,5
6.	Участие в конкурсных мероприятиях	2	0,5	1,5
	Итого:	72	18	54

Третий год обучения

№ п/п	Наименование тем, разделов	Количество часов		
		Всего	Теория	Практика
1.	Вводное занятие	2	1,5	0,5
2	Языки программирования	96	30	66
2.1.	Язык программирования MS QBasic	58	18	40
2.2.	Язык программирования Pascal. Среда разработки Borland Pascal. Знакомство.	38	12	26
3.	Альтернативные операционные системы. Linux. Знакомство.	36	18	18
4.	Итоговый контроль ЗУН	2	0,5	1,5
5.	Участие в конкурсных мероприятиях	8	1	7
	Итого:	144	51	93

Содержание программы

Первый год обучения

Раздел программы	Содержание	
	Теория	Практика
1. Вводное занятие	Знакомство с учащимися. Правила Работы в кабинете информатики. Правила техники безопасности. Основные понятия: информация, информатика, персональный компьютер, программное обеспечение, алгоритмизация. Обзор тем. Презентация программы.	Начальный контроль ЗУН: анкетирование, проверка практических умений учащихся на начальном этапе обучения
2. Знакомство с компьютером		
2.1. Немного об информации и системах счисления	Знакомство с понятием информации, способах ее передачи, накопления, изменения и науке, изучающей данные действия. Системы счисления	Действия с числами в различных системах счисления, представление чисел
2.2. История компьютерной техники	Предшественники современного ПК. Развитие ПК. Внедрение ПК в различные области применения	Рассмотрение и анализ деталей и элементов компьютерной техники, схем, фотографий и фильмов
2.3. Виды компьютерной техники	Платформы персональных компьютеров: IBM PC, Apple. Виды ПК: настольный, NoteBook, Tablet PC и другие. Игровые компьютерные приставки	Рассмотрение и анализ примеров платформ и видов ПК и их характеристика
2.4. Структура ЭВМ. Архитектура современного IBM – совместимого персонального компьютера	Общая структура ЭВМ. Архитектура IBM PC. Системный блок и его составляющие, принципы работы. Периферийные устройства. Другие устройства	Рассмотрение и анализ устройств и их видов, принципов работы. Разборка и сборка ПК
2.5. Введение в программное обеспечение	Понятие компьютерной программы. Классы и виды программ. Их назначение	Просмотр программного обеспечения
2.6. Виды операционных систем	Классические и альтернативные Операционные системы. История появления и развития. Принципы их работы и работы в них. Взаимосвязь операционных систем	Ознакомительная работа в Операционных системах: загрузка, знакомство с

		интерфейсом, запуск программ
3. MS Windows	История появления и развития. Принципы работы в системе. Программы и приложения. Принципы работы в программах и приложениях. Офисный пакет Microsoft Office.	Работа в системе. Выявление характеристик системы относительно операционной системы MS- DOS. Выявление недостатков в работе операционной системы и программ. Работа в офисном пакете Microsoft Office. Создание и редактирование документов
4. Офисные программы MS Office	Знакомство с офисными пакетами программ MS Office.	Работа с офисными пакетами программ MS Office.
5. Промежуточный контроль ЗУН	Проверка теоретических знаний учащихся на промежуточном этапе обучения	Проверка практических умений и навыков учащихся на промежуточном этапе обучения
6. Участие в конкурсных мероприятиях	Знакомство с положениями конкурсных мероприятий	Разработка и оформление работ в соответствии с положениями конкурсов, фестивалей.

К концу первого года обучения учащиеся **будут знать:**

- историю компьютерной техники;
- структуру и виды персональных компьютеров;
- виды классических и альтернативных операционных систем; историю развития и принципы работы в операционных системах;
- MS-DOS и MS Windows.

К концу первого года обучения учащиеся **будут уметь:**

- различать виды компьютеров; различать виды операционных систем;
- уверенно работать в операционных системах MS-DOS и MS Windows.

Второй год обучения

Раздел программы	Содержание	
	Теория	Практика
1. Вводное занятие	Правила работы в кабинете информатики. Инструктаж по ТБ. Обзор тем второго года обучения. Проверка теоретических знаний учащихся на начальном этапе обучения	Входной контроль ЗУН.
2. Пакет офисных программ MS Office (Word, Excel, PowerPoint, Access)	Знакомство с офисными пакетами программ MS Office (Word, Excel, PowerPoint, Access)	Работа в офисных пакетах программ MS Office (Word, Excel, PowerPoint, Access)
3. Введение в альтернативные операционные системы. Unix. Linux. QNX. OS/2. FreeDOS	Виды альтернативных операционных систем. История появления и развития. Принципы работы в них. Преимущества. Отличие от классических. Unix и Unix-совместимые операционные системы, Linux, QNX, OS/2, Free-DOS	Ознакомительная работа в альтернативных операционных системах. Сравнительная характеристика альтернативных операционных систем между собой и относительно классических.
4. Введение в компьютерную сеть Интернет (Internet)	Виды сетей. LAN (локальная сеть) и принципы ее работы. Методы работы в сетях. Настройка, конфигурирование и администрирование сетей. Глобальная сеть Интернет	Практикум по настройке, конфигурированию и администрированию сетей. Работа в сетях. Изучение принципов работы сетей
5. Промежуточный контроль ЗУН	Проверка теоретических знаний учащихся на промежуточном этапе обучения	Проверка практических умений и навыков учащихся на промежуточном этапе обучения
6. Участие в конкурсных мероприятиях	Знакомство с положениями конкурсных мероприятий	Разработка и оформление работ в соответствии с положениями конкурсов, фестивалей.

К концу второго года обучения учащиеся **будут знать:**

- принципы программирования на языке Borland Pascal;
- принципы работы компьютерных сетей;
- принципы работы с офисным пакетом Microsoft Office;
- принципы работы в сети Интернет.

К концу второго года обучения учащиеся **будут уметь:**

- пользоваться специализированными программами для компьютерного дизайна;
- уверенно пользоваться офисным пакетом Microsoft Office;
- пользоваться ресурсами сети Интернет.

Третий год обучения

Раздел программы	Содержание	
	Теория	Практика
1. Вводное занятие	Правила работы в кабинете информатики. Инструктаж по ТБ. Обзор тем третьего года обучения. Проверка теоретических знаний учащихся на данном этапе обучения	Проверка практических умений учащихся на данном этапе обучения
2. Языки программирования		
2.1. Язык программирования MS QBasic	Принципы программирования на языке MS QBasic	Создание программ на языке MS QBasic и построение блок-схем к программам
2.2. Программирование на языках высокого уровня (ЯВУ). Язык программирования Pascal. Повторение	Принципы классического программирования. Язык программирования Pascal (повторение). Принципы объектно-ориентированного программирования	Создание программ на языке Pascal для ОС MS-DOS с использованием принципов классического и объектно-ориентированного программирования, построение блок-схем к программам
3. Альтернативные операционные системы. Linux	История появления и развития. Дистрибутивы и версии Linux. Принципы работы в системе. Программы и приложения. Офисный пакет Open Office.org и другие. Отличительные особенности, преимущества и недостатки системы Linux относительно классических операционных систем. Рассмотрение и сравнительная характеристика языков программирования для Linux. Принципы программирования.	Работа в системе. Анализ работы операционной системы Linux относительно операционных систем MS-DOS и MS Windows. Выявление недостатков в работе ОС Linux и программ. Работа в офисном пакете OpenOffice.org. Создание и редактирование документов.
4. Итоговый контроль ЗУН	Проверка теоретических знаний учащихся на итоговом этапе обучения	Проверка практических умений и навыков учащихся на итоговом этапе обучения
5. Участие в конкурсных мероприятиях	Знакомство с положениями конкурсных мероприятий	Участие в конкурсах, фестивалях, чтениях.

К концу третьего года обучения учащиеся **будут знать:**

- принципы работы в альтернативной операционной системе Linux;
- принципы программирования на алгоритмическом языке и языке MS QBasic.

К концу третьего года обучения учащиеся *будут уметь*:

- создавать программы и приложения для операционной системы MS Windows на языке программирования Borland Pascal;
- уверенно работать в операционной системе Linux;
- создавать простейшие программы на алгоритмическом языке и языке программирования MS QBasic.

Методическое обеспечение программы

№	Перечень разделов программы	Используемые формы, приемы и методы	Дидактическое и техническое оснащение	Форма подведения итогов
1	Вводное занятие	Беседа Показ Презентация Инструктаж Практическая работа Тестирование Устный опрос	ПК Схемы ЭВМ Фотографии и рисунки частей компьютера Набор компьютерных презентаций ПК для разборки-сборки	Беседа Опрос Тестирование
2	Знакомство с компьютером	Рассказ Беседа Показ Дискуссия Упражнения Выполнение практических заданий Творческая работа	Фильмы Фотографии Стенды Тетради Компьютерные программы Диски с операционными системами MS-DOS, MS Windows, Linux, QNX, FreeDOS	Опрос Беседа Практическая работа Реферат
3	MS Windows	Рассказ, лекция Беседа Показ Эвристическая беседа Дискуссия Размышление Упражнения Практич. работа Самостоятельная работа	ПК Программы	Опрос Практическое задание Самостоятельная работа Реферат
4	Пакет офисных программ MS Office	Рассказ, беседа Показ Эвристическая беседа Упражнения Самостоятельная работа	ПК Пакт программ MS Office	Опрос Беседа Творческое задание Реферат

5	Альтернативные операционные системы	Рассказ, беседа Показ, дискуссия Эвристическая беседа Размышление Упражнения	ПК	Опрос Беседа Творческое задание Реферат
6	Введение в Компьютерную сеть Интернет (Internet)	Рассказ Лекция Показ Упражнения	ПК Доступ в Интернет	Опрос Беседа
7	Языки программирования	Рассказ Лекция Беседа Показ Упражнения Выполнение практических заданий Самостоятельная работа	ПК Исходные коды программ Интерпретатор языка	Опрос Беседа Практическое задание Самостоятельная работа
8	Контроль ЗУН	Опрос Тестирование Контрольные и практические задания Наблюдение Анализ продуктов деятельности учащихся	ПК Тесты Контрольные и практические задания	Опрос Тестирование Контрольные и практические задания Наблюдение Анализ продуктов деятельности учащихся
9	Участие в конкурсных мероприятиях	Исследовательский Проектный	Конкурсные задания	Конкурс Чтения Конференция

Образовательная деятельность строится на **принципах**:

- *активности и сознательности в обучении* (сознательная и активная самостоятельная работа всегда ведет к лучшему усвоению учебного материала и более прочному его закреплению, является прекрасной предпосылкой для углубленного и расширенного получения знаний, развивает интерес к делу, способствует творческому поиску);
- *доступности обучения* (успешно усваивать знания, выполнять практические работы сознательно и активно ребята смогут лишь тогда, когда теоретический материал им доступен и задания посильны. Это в значительной мере зависит от возраста учащихся, уровня их подготовки, познавательных возможностей);
- *последовательности и систематичности* (процесс обучения определяет непрерывность между знаниями последующими и предыдущими, связь нового материала с пройденным, последовательное расширение и углубление знаний, усвоение от простого к сложному);
- *научности содержания* (на занятиях изучаются только научно достоверные, проверенные практикой сведения. Учитываются новейшие достижения науки и техники);
- *наглядности* (в процессе обучения используются не только слуховые ощущения, но и зрительные. Наглядность облегчает запоминание предмета или явления, активизирует процесс усвоения изучаемого материала, мобилизует внимание);

- *развивающего и воспитывающего характера обучения* (педагогический процесс подразумевает решение не только образовательных задач, но и задач развития и воспитания);
- *лично ориентированного подхода* в работе с учащимися (у любого ребенка свои особенности: физические, психические, умственные; свой темп в изучении предмета. Процесс обучения должен обеспечивать всемерный учет возможностей и способностей обучающихся и создавать необходимые условия для их личностного развития).

Воспитательная работа

В настоящее время процесс обучения в учреждении дополнительного образования невозможно представить без воспитательного и развивающего компонентов. На каждом занятии педагог решает как учебные, так и воспитательные задачи. Поэтому овладение мастерством воспитания, методами и формами его организации – важнейшая задача любого педагога. От этого мастерства будут зависеть его успех, удовлетворенность результатами работы, и то, какие отношения сложатся у него с детьми.

Методы воспитания – это способы взаимодействия педагога и ребенка, в процессе которого происходит воздействие на сознание, чувства, волю, поведение и систему отношений воспитанника с целью формирования личности.

В работе объединения «Основы компьютерной техники» используются следующие методы воспитательной работы, основанные на классификации Л.В. Байбородовой и М.И. Рожкова:

- *метод убеждения и самоубеждения* предполагает разумное доказательство какого-то понятия, нравственной позиции, оценки происходящего. Формы и приемы: рассказ, беседа, разъяснение, анализ, инструктаж, дискуссия, диалог, игра, ассоциация.
- *метод внушения* предполагает формирование у человека необходимых навыков в управлении своими чувствами, понимание своих эмоциональных состояний и причин, их порождающих. Формы и приемы: беседа, рассказ, разъяснение, игра, настрой, речевые (слово, интонация, пауза), неречевые (мимика, жесты, обстановка, художественный образ).
- *метод требования*: по форме предъявления применяются прямые и косвенные требования. Приемы: совет, убеждение, намек, одобрение, выражение доверия, приучение, игра, рекомендация, инструктаж.
- *упражнение* – многократное выполнение требуемых действий: доведение их до автоматизма. Упражнение в учебном процессе – это воспитание настойчивости, выдержки, целеустремленности. Результат упражнения как метода воспитания – это устойчивые качества личности – навыки и привычки. Приемы: проблемное задание, поручение.
- *стимулирование* – метод, в основе которого лежит формирование у обучающихся осознанных побуждений деятельности, то есть определенных мотиваций. Приемы: поощрение (похвала, одобрение, благодарность), наказание (замечание, мотивированное лишение чего-либо, порицание), соревнование.
- *метод мотивации* способствует созданию ситуации успеха обучающемуся. Приемы: совет, доброжелательная критика, авансирование, практическая помощь, показ, просмотр, анализ, настрой.

- *метод коррекции* поведения направлен на то, чтобы создать условия, при которых ребенок внесет изменения в свое поведение, в отношении к людям. Приемы: пример (реальный, литературный, идеальный, педагога), самооценка, взаимооценка, самоконтроль, самоанализ, взаимообучение.
- *метод воспитывающих ситуаций* – метод организации деятельности и поведения обучающегося в специально созданных условиях. Это те ситуации, в процессе которых ребенок ставится перед необходимостью решить какую-либо проблему.

Мониторинг образовательных результатов

Для успешной реализации программы необходимо непрерывное и систематическое отслеживание результатов деятельности, которое проводится по нескольким параметрам: уровень теоретических знаний, уровень практических навыков, участие в конкурсах, чтениях, конференциях.

Контроль результатов обучения имеет место на всех стадиях образовательной деятельности и заключается в выявлении уровня знаний, умений и навыков обучающихся.

По ходу обучения применяется начальный, промежуточный, итоговый и текущий контроль ЗУН.

Начальный контроль проводится в начале учебного года с целью проверки начального уровня ЗУН обучающихся. Формой контроля может быть анкетирование, тестирование, устный опрос, беседа (для групп 1 года обучения), в ходе которой педагог узнает об интересах и кругозоре детей, выясняет цель прихода в объединение, а также, что они знают о компьютерной технике, информатике и программировании. Для групп 2 и 3 годов обучения вместо беседы проводится собеседование и практическая работа для того, чтобы выяснить уровень уже имеющихся ЗУНов предыдущего года обучения. Возможно также и сочетание перечисленных форм контроля.

Промежуточный контроль ЗУН – это подведение итогов работы за год.

Итоговый контроль ЗУН проводится в конце срока реализации программы. Его цель – выявление уровня знаний, умений и навыков обучающихся, полученных в процессе освоения программы.

При отслеживании результатов образовательной деятельности учитываются также и данные текущего контроля, который проводится по окончании изучения темы или раздела программы для оценки усвоения обучающимися пройденного материала, обобщения знаний по теме или разделу.

Использование разнообразных форм контроля позволяет ребятам проявить навыки самостоятельной работы, углубить, систематизировать и закрепить свои ЗУНЫ, полученные в процессе освоения образовательной программы «Основы компьютерной техники».

Для оценки освоения дополнительной общеобразовательной общеразвивающей программы обозначены важные параметры, динамика развития которых отслеживается в течение учебного года. Каждое качество оценивается в баллах, которые соответствуют низкому, среднему, высокому и сверхвысокому уровням. Для каждого года обучения разработаны свои параметры.

1 год обучения

Теоретические знания	Навыки работы с компьютерной техникой	Навыки работы в операционной системе MS Windows	Навыки работы с офисным пакетом Microsoft Office
----------------------	---------------------------------------	---	--

2 год обучения

Теоретические знания	Знакомство с операционной системой Linux	Навыки работы с офисным пакетом Microsoft Office	Навыки работы в компьютерных сетях
----------------------	--	--	------------------------------------

3 год обучения

Теоретические знания	Навыки программирования на языке MS QBasic	Навыки программирования на языке Pascal	Навыки работы в операционной системе Linux

Для точной и объективной оценки результатов введена специальная оценочная шкала, которая четко разграничивает один уровень результата от другого. Максимальная оценка за отдельно взятый параметр составляет 10 баллов. Итоговая оценка выводится из суммы баллов за все параметры, деленной на количество параметров. В результате введения данной шкалы становится возможным наиболее результативно и четко корректировать и развивать образовательную модель для получения более стабильных и высоких результатов.

Баллы за параметры выставляются по следующим показателям:

Балл	Показатели
<i>Низкий уровень</i>	
1	Знания по содержанию курса отсутствуют, практические задания выполнять не может, самостоятельности не проявляет.
2	Знания по содержанию курса практически отсутствуют, практические задания выполнять не может, самостоятельности не проявляет.
3	Знания по содержанию курса практически отсутствуют, практические задания выполнять не может или только при помощи педагога, самостоятельности не проявляет.
4	Имеются скудные знания по содержанию курса, самостоятельность практически не проявляет, практические задания выполняет, почти всегда прибегает к помощи педагога.
<i>Средний уровень</i>	
5	Имеются теоретические знания не в полном объеме, самостоятельность проявляет очень редко, практические задания выполняет, часто прибегая к помощи педагога.
6	Имеет теоретические знания не в полном объеме, самостоятельность проявляет редко, практические задания выполняет, изредка прибегая к помощи педагога.
7	Имеет теоретические знания не в полном объеме, проявляет самостоятельность, практические задания выполняет, но неуверенно, изредка проявляет творческую активность.
<i>Высокий уровень</i>	
8	В полном объеме обладает теоретическими знаниями по содержанию курса, проявляет самостоятельность, практические задания выполняет самостоятельно, проявляет творческую активность. Изредка допускает недочеты.
9	В полном объеме обладает теоретическими знаниями по содержанию курса, проявляет самостоятельность, практические задания выполняет самостоятельно и уверенно, часто проявляет творческую активность.
<i>Сверхвысокий уровень</i>	
10	Обладает теоретическими знаниями свыше содержания курса, практические задания выполняет самостоятельно и уверенно с применением углубленного и творческого подхода, проявляет высокую творческую активность.

Результатами обучения по программе является также участие учащихся в конкурсах и выставках технического творчества различного уровня (муниципальных, областных, межрегиональных). Наличие призовых мест говорит об эффективном усвоении учащимися данной программы.

Список литературы

Литература для педагога:

1. Ален Д. Переход с Windows на Linux. – СПб: Русская редакция, БХВ-Петербург, 2005.
2. Вагнер Ричард, Байк Аллен. Энциклопедия JavaScript. – Киев: Торгово-издательское бюро ВНУ, 2005.
3. Гайсарян С.С. Объектно-ориентированные технологии проектирования прикладных программных систем. – М.: СІТ Forum, 2005.
4. Гейн А.Г., Линецкий Е.В. Информатика. – М.: Просвещение, 1994.
5. Гончаров Алексей. Основы HTML. – М.: ЭКОМ, 2005.
6. Дантеманн Джефф, Мишель Джим, Тейлор Дон. Программирование в среде Delphi. – М.: ДМК Пресс, 2001.
7. Есаян А.Р., Ифимов В.И. Информатика. – М.: Просвещение, 1991.
8. Ильина Т.В. Мониторинг образовательных результатов в учреждении дополнительного образования детей. Часть 2. – Ярославль: 2002.
9. Комягин В.Б. 3D Studio Max. – М.: ЭКОМ, 2003.
10. Крол Эд. Все об Интернет. Руководство и каталог. – Киев: Торгово-издательское бюро ВНУ, 1995
11. Лебланг Ди-Анн, Хоуг Мелани, Бромквист Эван. Linux для «чайников». – М., СПб, Киев: Диалектика, 2003.
12. Леонтьев В.Д. Новейшая энциклопедия персонального компьютера. – М.: Диалог-МИФИ, 2003.
13. Матросов А.В., Чаунин М.П. Самоучитель Perl. – М.: Диалог-МИФИ, 2006.
14. Метелева Е.Г. О классификации методов воспитания. // Методист. – 2006.– №2. – с 35-36.
15. Персональные компьютеры. Информатика для всех. / Под ред. Гоншорека С.Н. – М.: Наука, 1987.
16. Станек Уильям Роберт. Основы HTML. – М.: Диалог-МИФИ, 2003.
17. Ульман Ларри. Основы программирования на PHP. – М.: ДМК Пресс, 2005.
18. Фролов А.В., Фролов Г.В. Операционная система OS/2 Warp. – М.: Диалог-МИФИ, 1995.
19. Фролов А.В., Фролов Г.В. MS-DOS для программиста. Часть 1. – М.: Диалог-МИФИ, 1995.
20. Фролов А.В., Фролов Г.В. MS-DOS для программиста. Часть 2. – М.: Диалог-МИФИ, 1995.

Литература для учащихся:

1. Гейн А.Г., Линецкий Е.В. Информатика. – М.: Просвещение, 1994.
2. Гончаров Алексей. Основы HTML. – М.: ЭКОМ, 2005.
3. Есаян А.Р., Ифимов В.И. Информатика. – М.: Просвещение, 1991.
4. Лебланг Ди-Анн, Хоуг Мелани, Бромквист Эван. Linux для «чайников». – М., СПб, Киев: Диалектика, 2003.

5. Леонтьев В.Д. Новейшая энциклопедия персонального компьютера. – М.: Диалог-МИФИ, 2003.
6. Станек Уильям Роберт. Основы HTML. – М.: Диалог-МИФИ, 2003.
7. Ульман Ларри. Основы программирования на PHP. – М.: ДМК Пресс, 2005.

Электронные ресурсы:

1. 3D Studio Max – Дизайнерам. <http://www.help4all.ru>
2. Web-мастеру. <http://www.help4all.ru>
3. Основы HTML. <http://www.gotdonet.ru>