

муниципальное образовательное учреждение
дополнительного образования
«Дом детского творчества Фрунзенского района»

Принята на заседании
Педагогического совета
Протокол № 3
«7» сентября 2017 г.

Утверждаю:
Директор МОУ ДО «Дом детского
творчества Фрунзенского района»
С.Н. Дудочкин/
« 7 » сентября 2017 г.



Техническая направленность

**Дополнительная общеобразовательная общеразвивающая программа
«Информатика»**

Возраст обучающихся: 8 – 17 лет
Срок реализации: 3 года

Автор-составитель:
Зубкова Олеся Викторовна,
педагог дополнительного
образования

Ярославль, 2017

ОГЛАВЛЕНИЕ

1. ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА.....	3
2. УЧЕБНО-ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН	6
3. СОДЕРЖАНИЕ	9
4. ОБЕСПЕЧЕНИЕ	14
5. МОНИТОРИНГ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ	16
6. СПИСОК ИНФОРМАЦИОННЫХ ИСТОЧНИКОВ	19
Приложение 1.....	20
Приложение 2.....	22
Приложение 3.....	25

1. ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Дополнительная общеобразовательная общеразвивающая программа «Информатика» разработана в соответствии с требованиями положений следующих основных нормативно-правовых документов:

- ✓ Федеральным законом «Об образовании в Российской Федерации» от 29.12.2012 года №273-ФЗ;
- ✓ Концепцией развития дополнительного образования детей (утв. распоряжением Правительства РФ от 4.09.2014 года № 1726-р);
- ✓ Федеральным государственным образовательным стандартом основного общего образования (утв. приказом Министерства образования и науки РФ от 17.12.2010 года №1897);
- ✓ Порядком организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным общеобразовательным программам (утв. приказом Министерства образования и науки РФ от 29.08.2013 года №1008);
- ✓ Санитарно-эпидемиологическими правилами и нормативами 2.4.4.3172-14 «Санитарно-эпидемиологические требования к устройству, содержанию и организации режима работы образовательных организаций дополнительного образования детей (утв. Главным государственным санитарным врачом РФ от 4.07.2014 года № 41);
- ✓ Национальной стратегией действий в интересах детей на 2012-2017 годы (утв. Указом Президента РФ от 1.06.2012 года №761);
- ✓ Государственной программой РФ «Развитие образования на 2013-2020 годы (Постановление Правительства РФ от 23.05.2015 года №497);
- ✓ Стратегией инновационного развития Российской Федерации на период до 2020 года (Распоряжение Правительства РФ от 8.12.2011 года №2227-р);
- ✓ Концепцией общенациональной системы выявления и развития молодых талантов (Президентом РФ от 03.04.2012 года);
- ✓ Стратегией развития воспитания в Российской Федерации на период до 2025 года (утв. распоряжением Правительства РФ от 29.05.2015 года №996-р);
- ✓ Указом Президента РФ от 07.05.2012 года №599 «О мерах по реализации государственной политики в области образования и науки»;
- ✓ профессиональным стандартом «Педагог дополнительного образования детей и взрослых» (утв. приказом Министерства труда и социальной защиты РФ от 8.09.2015 года №613);
- ✓ Планом мероприятий («дорожная карта») по повышению эффективности и качества образовательных услуг в Ярославской области от 23.04.2013 №435-п;

✓ Программой развития и Образовательной программой муниципального образовательного учреждения дополнительного образования «Дом детского творчества Фрунзенского района».

По уровню разработки дополнительная общеобразовательная общеразвивающая программа «Информатика» является модифицированной.

По уровню организации процесса педагогической деятельности данная программа является модульной (по Л.Г.Логиновой).

Направленность данной дополнительной общеобразовательной общеразвивающей программы – техническая.

Дополнительная общеобразовательная общеразвивающая программа «Информатика» включает следующие структурные элементы: титульный лист, оглавление, пояснительная записка, учебно-тематический план, содержание, обеспечение, мониторинг образовательных результатов, список информационных источников.

Данная дополнительная общеобразовательная общеразвивающая программа предполагает ознакомление учащихся с возможностями применения компьютера для решения практических задач, а также, формирование определенных навыков, умений и компетенций в работе с наиболее распространенными прикладными программами на уровне пользователя: освоение и развитие пользовательских навыков работы с персональным компьютером (далее ПК), т.е. работа с готовыми программными продуктами, облегчающими и автоматизирующими труд в различных практических сферах человеческой деятельности.

В ходе изучения программы учащиеся знакомятся с использованием ПК для получения, переработки, передачи и хранения информации; компьютерными телекоммуникациями; освоением типичного прикладного программного обеспечения и аппаратных средств компьютера для реализации современных информационных технологий: работой с графическими редакторами, созданием и редактированием изображений, компьютерным набором и редактированием текста, работой с числовой информацией в табличном процессоре, технологией создания и оформления Web-страниц и Web-сайтов, работой в программной среде Pascal ABC.

Дополнительная общеобразовательная общеразвивающая программа «Информатика» предназначена для учащихся общеобразовательных школ младшего, среднего и старшего школьного возраста.

Данная дополнительная общеобразовательная общеразвивающая программа может рассматриваться как углубленное изучение школьного предмета «Информатика», либо как программа самостоятельного учебного курса.

Программа предоставляет возможность для более глубокого самостоятельного изучения материала. Полученные знания и навыки в процессе обучения найдут широкое применение не

только при реализации общешкольных проектов, а также при дальнейшей подготовке в ВУЗе и в будущей профессиональной деятельности.

Содержание программы может изменяться и уточняться в зависимости от уровня предварительной подготовки учащихся.

Цель программы: создать оптимальные условия для получения непрерывного компьютерного образования, дающего возможность учащимся самореализоваться, приобрести социальный опыт и применить полученные знания, умения, навыки и компетенции в практической деятельности.

В процессе изучения для достижения поставленной цели необходимо решить следующие задачи:

- ⇒ Познакомить учащихся с основами работы на ПК;
- ⇒ Создать систему упражнений (заданий), с учетом возрастных особенностей детей и компьютерной подготовки, которая позволила бы предоставить учащимся возможность личностного самоопределения и самореализации по отношению к развивающимся информационным технологиям и ресурсам;
- ⇒ Строить занятия таким образом, чтобы повысить интерес учащихся к информационно-коммуникационным технологиям (ИКТ);
- ⇒ Содействовать развитию познавательной активности в области ИКТ;
- ⇒ Содействовать самостоятельному освоению новых программных продуктов в области ИКТ;
- ⇒ Способствовать развитию у учащихся устойчивых навыков и компетенций в решении задач с применением подходов, наиболее типичных в областях, связанных с ИКТ;
- ⇒ Поддерживать и укреплять готовность учащихся осваивать выбранное направление, повышать уровень своих знаний, умений, навыков (ЗУН) и компетенций;
- ⇒ Способствовать формированию информационной культуры;
- ⇒ Способствовать формированию творческой, активно действующей личности;
- ⇒ Поддерживать уважение к труду, воспитывать обязательность, ответственность, культуру поведения в коллективе;
- ⇒ Предоставить возможность самореализации в творчестве, использования знаний в различных видах деятельности.

Для достижения поставленной цели особое внимание необходимо уделять эстетическому воспитанию, качественному выполнению работ, готовности к самообразованию, восстановлению и сохранению национальных традиций и общечеловеческих ценностей.

2. УЧЕБНО-ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН

1-й год обучения

Количество часов в неделю: 1

№ п/п	Тема	Количество часов		
		всего	теория	практика
1.	Вводный инструктаж по безопасности труда. Введение в курс	2	2	0
2.	Основы работы на ПК	8	4	4
3.	Основы работы в операционной системе Windows	4	2	2
4.	Основы обработки графических изображений в различных графических редакторах	16	4	12
5.	Основы работы в текстовом редакторе MS Word	6	2	4
Итого:		36	14	22

Количество часов в неделю: 2

№ п/п	Тема	Количество часов		
		всего	теория	практика
1.	Вводный инструктаж по безопасности труда. Введение в курс	2	2	0
2.	Основы работы на ПК	8	3	5
3.	Основы работы в операционной системе Windows	4	1	3
4.	Основы обработки графических изображений в различных графических редакторах	22	4	18
5.	Основы работы в текстовом редакторе MS Word	20	6	14
6.	Основы работы в MS PowerPoint	16	2	14
Итого:		72	18	54

Количество часов в неделю: 4

№ п/п	Тема	Количество часов		
		всего	теория	практика
1.	Вводный инструктаж по безопасности труда. Введение в курс	2	2	0
2.	Основы работы на ПК	8	4	4
3.	Основы работы в операционной системе Windows	10	4	6
4.	Основы обработки графических изображений в различных графических редакторах	34	6	28
5.	Основы работы в текстовом редакторе MS Word	20	4	16
6.	Основы работы в MS PowerPoint	14	2	12
7.	Основы работы в MS Publisher	20	2	18
8.	Основы языка HTML. Web-дизайн	36	4	32
Итого:		144	28	116

2-й год обучения

Количество часов в неделю: 1

№ п/п	Тема	Количество часов		
		всего	теория	практика
1.	Основы работы на ПК	2	1	1
2.	Основы работы в операционной системе Windows	2	1	1
3.	Основы работы в текстовом редакторе MS Word	12	4	8
4.	Основы работы в MS PowerPoint	8	2	6
5.	Основы работы в MS Publisher	12	2	10
Итого:		36	10	26

Количество часов в неделю: 2

№ п/п	Тема	Количество часов		
		всего	теория	практика
1.	Основы работы на ПК	4	2	2
2.	Основы работы в операционной системе Windows	4	2	2
3.	Основы работы в текстовом редакторе MS Word	8	2	6
4.	Основы работы в MS Publisher	12	4	8
5.	Основы работы в MS Excel	22	8	14
6.	Основы языка HTML. Web-дизайн	22	4	18
Итого:		72	22	50

Количество часов в неделю: 4

№ п/п	Тема	Количество часов		
		всего	теория	практика
1.	Основы работы на ПК	4	2	2
2.	Основы работы в операционной системе Windows	4	2	2
3.	Основы работы в текстовом редакторе MS Word	8	2	6
4.	Основы работы в MS Excel	36	6	30
5.	Основы языка HTML. Web-дизайн	72	10	62
6.	Коммуникационные технологии	20	10	10
Итого:		144	32	112

3-й год обучения

Количество часов в неделю: 2

№ п/п	Тема	Количество часов		
		всего	теория	практика
1.	Вводный инструктаж по безопасности труда	2	2	0
2.	Введение в систему программирования Паскаль ABC	12	4	8
3.	Введение в алгоритмику	18	8	10
4.	Решение задач с помощью системы Pascal ABC	6	0	6
5.	Графика и графические операторы в языке Паскаль	8	2	6
6.	Построение графиков функций	8	2	6
7.	Степенные функции. Тригонометрические функции	8	2	6
8.	Программирование исполнителей	10	2	8
Итого:		72	22	50

3. СОДЕРЖАНИЕ

Количество часов в неделю: 1

1-й год обучения

Вводный инструктаж по безопасности труда. Введение в курс

Электробезопасность. Пожарная безопасность. Охрана труда при работе на ПК. Инструктаж по ТБ, ПБ и ОТ. Мир профессий ПК.

Основы работы на ПК

Общие сведения о ПК. Аппаратное обеспечение ПК. Основные устройства. Дополнительные устройства. Клавиатура. Назначение и функции основных клавиш. Основные принципы работы.

Практическая работа: Игра на компьютере «Кто быстрее соберет компьютер».

Основы работы в операционной системе Windows

Основные понятия и элементы. Программа Проводник. Требования к именам файлов и папок. Технология работы с папками, файлами.

Практическая работа: Создание многоуровневого каталога.

Основы обработки графических изображений в Paint

Основы работы. Графические примитивы на панели инструментов. Способы выделения. Работа с палитрой. Практическое использование ГР Paint.

Практическая работа: Создание рисунков в ГР Paint.

Основы работы в текстовом редакторе MS Word

Текстовый редактор, назначение и основные функции. Основные понятия и объекты. Общие принципы работы с текстовым редактором. Технология работы с текстом и графическими объектами. Спецэффекты WORD.

Практическая работа: Создание и редактирование простых текстов

2-й год обучения

Основы работы на ПК

Общие сведения о ПК (повторение). Аппаратное и программное обеспечение ПК.

Практическая работа: Составление кроссвордов.

Основы работы в операционной системе Windows

Программа Проводник (повторение). Организация данных на дисках (файловая система). Технология работы с папками, файлами, дисками (повторение). Типы файлов. Требования к именам файлов и папок. Работа с группой файлов.

Практическая работа: Работа в программе Проводник.

Основы работы в текстовом редакторе MS Word

Основные понятия и объекты (повторение). Общие принципы работы с текстовым редактором (повторение). Технология работы с текстом, таблицами, графическими объектами.

Практическая работа: Создание, редактирование и форматирование текста различного уровня сложности.

Основы работы в MS PowerPoint

Назначение программы. Технология работы с программой. Практическое применение MS PowerPoint.

Практическая работа: Создание презентации, настройка анимации.

Основы работы в MS Publisher

Основы работы в MS Publisher. Интерфейс. Основные принципы создания и редактирования различных документов.

Практическая работа: Создание визитки.

Количество часов в неделю: 2

1-й год обучения

Вводный инструктаж по безопасности труда. Введение в курс

Электробезопасность. Пожарная безопасность. Охрана труда при работе на ПК. Инструктаж по ТБ, ПБ и ОТ. Мир профессий ПК.

Основы работы на ПК

Общие сведения о ПК. Аппаратное обеспечение ПК. Клавиатура. Назначение и функции основных клавиш. Основные принципы работы.

Практическая работа: Выполнение заданий на ПК, самостоятельная работа в тетради (тестирование).

Основы работы в операционной системе Windows

Основные понятия и элементы. Программа Проводник. Организация данных на дисках (файловая система). Типы файлов. Требования к именам файлов и папок. Технология работы с папками, файлами. Работа с группой файлов.

Практическая работа: Создание многоуровневого каталога.

Основы обработки графических изображений в различных графических редакторах

Основные понятия и виды компьютерной графики. Основы компьютерного дизайна. Практическое использование ГР Paint. Основы работы в Gimp.

Практическая работа: Создание рисунков в ГР Paint. Работа с выделенными областями изображения, создание простого коллажа в Gimp.

Основы работы в текстовом редакторе MS Word

Текстовый редактор, назначение и основные функции. Основные понятия и объекты. Общие принципы работы с текстовым редактором. Технология работы с текстом, таблицами, графическими объектами. Спецэффекты WORD. Оформление страницы: нумерация страниц, установка параметров страницы, предварительный просмотр перед печатью.

Практическая работа: Создание, редактирование и форматирование текста различного уровня сложности.

Основы работы в MS PowerPoint

Назначение программы. Технология работы с программой. Практическое применение MS PowerPoint.

Практическая работа: Создание презентации, настройка анимации, звука.

2-й год обучения

Основы работы на ПК

Общие сведения о ПК. Аппаратное обеспечение ПК (повторение). Программное обеспечение ПК.

Практическая работа: решить задания на компьютере.

Основы работы в операционной системе Windows

Основные понятия и элементы (повторение). Программа Проводник (повторение). Основные операции с папками, файлами, дисками.

Практическая работа: Работа с группой файлов в программе Проводник.

Основы работы в текстовом редакторе MS Word

Технология работы с текстом, графическими объектами. Технология работы с таблицами. Вычисления в таблицах. Офисные возможности TP.

Практическая работа: Создание, редактирование и форматирование текстов различного уровня сложности. Оформление и работы с таблицами в TP Word.

Основы работы в MS Publisher

Основы работы в MS Publisher. Интерфейс. Основные принципы создания и редактирования различных документов.

Практическая работа: Создание визиток, открыток, листовок, буклетов.

Основы работы в MS Excel

Табличный процессор, назначение и основные функции. Основные объекты в электронных таблицах (ячейка, столбец, строка) и основные операции. Типы данных в ячейках. Базовая идея ЭТ. Стандартные функции. Построение диаграмм. Использование электронных таблиц для решения задач.

Практическая работа: Создание и редактирование таблицы с заданными параметрами. Вычисления в таблице. Построение диаграмм.

Основы языка HTML

Создание Web-страниц. Основы языка HTML. Основные теги. Структура HTML-документа. Этапы работы. Оформление документа HTML: шрифт, цвет, фон. Способы организации информации на сайте.

Практическая работа: Создание простейшей Web-страницы. Создание простого тематического Web-сайта.

ВВОДНЫЙ ИНСТРУКТАЖ ПО БЕЗОПАСНОСТИ ТРУДА

Электробезопасность. Пожарная безопасность. Охрана труда при работе на ПК. Инструктаж по ТБ, ПБ и ОТ.

ВВЕДЕНИЕ В СИСТЕМУ ПРОГРАММИРОВАНИЯ ПАСКАЛЬ АВС

Общие сведения о среде программирования, математической логике, программных средствах. Среда программирования Pascal ABC. Структура программы. Переменная. Тип данных. Ввод и вывод данных. Команда присваивания. Арифметические операции и выражения. Стандартные функции.

Практическая работа: Интерфейс программной среды Pascal ABC.

Практическая работа: Первые шаги в программировании

ВВЕДЕНИЕ В АЛГОРИТМИКУ

Понятие и свойства алгоритмов в Pascal ABC.

Линейный алгоритм. Определение линейного алгоритма.

Блок-схема линейного алгоритма.

Алгоритмическая конструкция «Ветвление».

Определение алгоритмов ветвления. Блок-схемы алгоритмов ветвления.

Полное и неполное ветвление. Операторы ветвления языка Паскаль.

Циклический алгоритм.

Определение циклических алгоритмов. Блок схемы циклических алгоритмов. Организация циклов на языке Паскаль.

Практическая работа: Решение задач на линейные, циклические и алгоритмы ветвления с помощью программы Паскаль ABC.

РЕШЕНИЕ ЗАДАЧ С ПОМОЩЬЮ СИСТЕМЫ PASCAL ABC

Самостоятельные практические работы: Решение задач на линейные, циклические и алгоритмы ветвления с помощью программы Паскаль ABC.

ГРАФИКА И ГРАФИЧЕСКИЕ ОПЕРАТОРЫ В ЯЗЫКЕ ПАСКАЛЬ

Назначение графических операторов. Вызов графического модуля. Основные графические операторы. Стандартные цвета. Примеры использования графических операторов.

ПОСТРОЕНИЕ ГРАФИКОВ ФУНКЦИЙ

Создание координатной плоскости. Аргументы оператора setpixel. Построение графика линейной функции. Организация совместного вывода графики и текста на экран.

СТЕПЕННЫЕ ФУНКЦИИ. ТРИГОНОМЕТРИЧЕСКИЕ ФУНКЦИИ

Примеры степенных функций. Аргументы оператора power и trunk.

Аргументы функций sin и cos

ПРОГРАММИРОВАНИЕ ИСПОЛНИТЕЛЕЙ

Программирование исполнителя Чертежник.

Общая характеристика исполнителя и его команд. Вызов исполнителя.

Примеры алгоритмов исполнителя

Практическая работа: Создание рисунка исполнителем Чертежник.

Программирование исполнителя «Робот».

Общая характеристика исполнителя и его команд. Вызов исполнителя.

Примеры алгоритмов исполнителя

Практическая работа: Создание рисунка исполнителем Робот.

Количество часов в неделю: 4

1-й год обучения

Вводный инструктаж по безопасности труда. Введение в курс

Электробезопасность. Пожарная безопасность. Охрана труда при работе на ПК. Инструктаж по ТБ, ПБ и ОТ. Знакомство с областями применения компьютерной техники.

Основы работы на ПК

Общие сведения о ПК. Аппаратное и программное обеспечение ПК. Клавиатура. Назначение и функции основных клавиш. Основные принципы работы.

Практическая работа: Выполнение заданий на ПК, Игра на компьютере «Кто быстрее соберет компьютер», работа в программе «Solo».

Основы работы в операционной системе Windows

Основные понятия и элементы. Организация данных на дисках (файловая система). Программа Проводник. Типы файлов. Требования к именам файлов и папок. Технология работы с папками, файлами, дисками. Работа с группой файлов. Обслуживание дисков. Оптимизация работы ПК (дефрагментация, проверка).

Практическая работа: Создание многоуровневого каталога. Служебные операции с файлами и папками (работа с группой файлов).

Основы обработки графических изображений в различных графических редакторах

Виды компьютерной графики. Форматы графических файлов. Назначение, области применения и основные характеристики наиболее популярных графических программ. Основы компьютерного дизайна.

Практическое использование ГР Paint. Основы работы в Atani. Основы работы в Gimp.

Практическая работа: Создание рисунков в ГР Paint. Создание анимированных картинок GIF. Работа с выделенными областями изображения, создание простого коллажа в Gimp.

Основы работы в текстовом редакторе MS Word

Текстовый редактор, назначение и основные функции. Основные понятия и объекты. Общие принципы работы с текстовым редактором. Технология работы с текстом и графическими объектами. Спецэффекты WORD.

Практическая работа: Создание, редактирование и форматирование текстов различного уровня сложности.

Основы работы в MS PowerPoint

Назначение программы. Технология работы с программой. Практическое применение MS PowerPoint.

Практическая работа: Создание презентации, настройка анимации, звука.

Основы работы в MS Publisher

Основы работы в MS Publisher. Интерфейс. Основные принципы создания и редактирования различных документов.

Практическая работа: Создание визиток, открыток, листовок, буклетов.

Основы языка HTML. Web-дизайн

Типы дизайна. Правила дизайна. Законы художественного проектирования. Создание Web-страниц. Основы языка HTML. Основные теги. Структура HTML-документа. Этапы работы. Оформление документа HTML: шрифт, цвет, фон. Способы организации информации на сайте.

Практическая работа: Создание простейшей Web-страницы.

Создание простого тематического Web-сайта.

2-й год обучения

Основы работы на ПК

Общие сведения о ПК (повторение). Аппаратно-программное обеспечение ПК.

Практическая работа: Составление кроссвордов.

Основы работы в операционной системе Windows

Организация данных на дисках, файловая система (повторение). Программа Проводник (повторение). Технология работы с папками, файлами, дисками (повторение). Типы файлов (повторение). Требования к именам файлов и папок (повторение). Обслуживание дисков (повторение). Оптимизация работы ПК: дефрагментация, проверка (повторение).

Практическая работа: Работа с группой файлов в программе Проводник.

Основы работы в текстовом редакторе MS Word

Технология работы с текстом, графическими объектами. Технология работы с таблицами. Вычисления в таблицах. Офисные возможности ТР.

Практическая работа: Создание, редактирование и форматирование текста различного уровня сложности. Оформление и работы с таблицами в текстовом редакторе Word.

Основы работы в MS Excel

Табличный процессор, назначение и основные функции. Основные объекты в электронных таблицах и операции над ними (ячейка, столбец, строка). Типы данных в ячейках. Базовая идея ЭТ. Стандартные функции. Построение диаграмм. Использование электронных таблиц для решения задач.

Практическая работа: Создание и редактирование таблицы с заданными параметрами. Вычисления в таблице. Построение диаграмм.

Основы языка HTML. Web-дизайн

Типы дизайна. Правила дизайна. Законы художественного проектирования. Создание Web-страниц. Основы языка HTML. Основные теги. Структура HTML-документа. Этапы работы. Оформление документа HTML: шрифт, цвет, фон. Способы организации информации на сайте. Гипертекст. Браузер. Установление гипертекстовых связей между документами.

Практическая работа: Создание Web-страницы. Создание тематического Web-сайта.

Коммуникационные технологии

Передача информации. Локальные компьютерные сети. Глобальная компьютерная сеть Интернет. Электронная почта и телеконференции. Работа с поисковыми системами. Этика и культура общения в сети Интернет. Компьютерные вирусы и антивирусное программное обеспечение.

Практическая работа: Работа в глобальной компьютерной сети Интернет.

4. ОБЕСПЕЧЕНИЕ

Методическое обеспечение

Учебный процесс в компьютерном классе строится таким образом, чтобы практическая работа преобладала над теоретической подготовкой. Основной тип занятий – практикум, с использованием заранее подготовленных дидактических материалов.

Теоретический материал программы охватывает необходимую область знаний – основ работы (технология «от простого к сложному»), на основе которой можно самостоятельно разобраться с дополнительными функциями изучаемых программ.

Изложение теоретического материала начинается со знакомства с основными терминами и понятиями в области ИКТ, затем происходит актуализация знаний, полученных на занятиях по Информатике в школе и, далее, знакомство с технологией работы в программных продуктах, предусмотренных занятием.

Теоретическое объяснение изучаемой темы чередуются с практическими работами на закрепление пройденного материала. Изложению кратких сведений из области теории отводится приблизительно 1/3 часть учебного времени, а после этого учащиеся занимаются практической работой на ПК.

После овладения основными приемами работы в предлагаемых программных средах можно перейти на более сложные этапы работы (по желанию или в зависимости от возраста и физиологических особенностей ребенка). При этом значительная часть занятий (90%) отводится на самостоятельную (исследовательскую) деятельность учащихся. Итогом этой деятельности является создание творческого проекта – осознанное достижение ребенком желанных результатов.

При изучении программ учащимся предоставляется возможность для самостоятельной работы на ПК, т.к. это позволяет ярче раскрыть и развить индивидуальные способности каждого ребенка. Но необходим контроль со стороны педагога за правильностью самостоятельных действий обучающегося.

Педагогические технологии, применяемые на занятиях по дополнительной общеобразовательной общеразвивающей программе «Информатика»:

- современные информационные технологии;
- развивающее обучение;
- дифференцированное обучение;
- разноуровневое обучение;
- проектное обучение;
- проблемное обучение;
- дистанционное обучение;
- модульное обучение.

Используется личностно-ориентированный подход.

На занятиях используются активные формы обучения: эвристическая беседа, рассказ, дискуссия, обсуждение, мозговой штурм, самостоятельная практическая работа, выполнение мини-проекта, презентация мини-проекта, анализ результатов, рефлексия.

На учебных занятиях следует обращать внимание учащихся на соблюдение требований безопасности труда, пожарной безопасности, производственной санитарии и личной гигиены.

Дидактическое оснащение включает в себя: лекционный материал в печатном виде (папки с файлами) и в электронном виде (комплект презентаций); справочный материал – информационные плакаты (27 шт); комплект цифровых образовательных ресурсов; практические задания на компьютере; контрольные вопросы по темам; список предполагаемых тем проектной деятельности.

Материально-техническое обеспечение компьютерного класса представлено следующим образом:

- персональный компьютер (10 шт.);
- проектор;
- экран для демонстрации;
- магнитно-маркерная доска (2шт);
- лазерный принтер;
- сканер;
- колонки;
- локальная сеть;

Взаимодействие педагога с родителями

Работа педагога с родителями строится на основе индивидуальных контактов в рабочем порядке. Родительские собрания проводятся два раза в год – в начале и конце учебного года. На первом собрании родителей знакомят с учебной программой, с перспективой дальнейшего обучения. На итоговом собрании педагог демонстрирует родителям достижения учащихся, их промежуточные годовые результаты.

Для эффективной учебной деятельности педагог может проводить открытые занятия и мероприятия с участием родителей, причем не только в качестве зрителей, но и как непосредственных участников учебного процесса, т.к. совместное творчество и общение с ребенком повышает интерес к учебе, а осознание своих успехов и одобрение со стороны авторитетного взрослого даёт уверенность в своих силах, в себе, рождает желание быть лучше и в дальнейшем, добиваться отличных результатов.

Построение занятий

Учебный процесс в компьютерном классе строится таким образом, чтобы практическая работа преобладала над теоретической подготовкой. Основной тип занятий – практикум, с использованием заранее подготовленных дидактических материалов.

Изложение теоретического материала начинается со знакомства с основными терминами, объяснения устройства ПК, его составных частей и, далее, знакомства с программным обеспечением. На занятиях чередуются теоретическое объяснение изучаемой темы и практическое овладение темой. Изложению кратких сведений из области теории отводится приблизительно 1/3 часть учебного времени, а после этого обучающиеся занимаются практической работой на ПК.

Возможность самостоятельной работы на ПК не только предоставляется, но и поощряется, т.к. позволяет ярче раскрыть и развить индивидуальные способности каждого ребенка, но необходим контроль со стороны педагога за правильностью самостоятельных действий обучающегося.

При изучении курса используются активные формы обучения: эвристическая беседа, рассказ, дискуссия, обсуждение, мозговой штурм, самостоятельная практическая работа, выполнение мини-проекта, презентация мини-проекта.

На учебных занятиях следует обращать внимание учащихся на соблюдение требований безопасности труда, пожарной безопасности, производственной санитарии и личной гигиены.

5. МОНИТОРИНГ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ

В результате освоения дополнительной образовательной общеразвивающей программы «Информатика» формируются следующие компетенции:

- иметь базовые знания в области информационно-коммуникационных технологий;
- владеть навыками использования программных средств пакета Microsoft Office, графического редактора GIMP, Atari и Pascal ABC;
- иметь навыки работы с компьютером как средством управления информацией;
- применять полученные знания, умения и навыки на практике.

В рамках обучения по данной программе учащиеся овладевают определенными знаниями, умениями и способами деятельности.

Учащиеся должны знать:

- требования техники безопасности при работе на ПК;
- основные сведения о ПК;
- практическое использование ПК в различных сферах деятельности современного человека;
- понятия о графической и текстовой информации;
- средства ввода-вывода информации в ПК;
- понятия о аппаратном обеспечении ПК (основные и дополнительные устройства, их виды);

- понятия о программном обеспечении (текстовый редактор, графический редактор, табличный процессор);
- технологию обработки графической информации;
- технологию обработки текстовой информации;
- создавать презентации с использованием программы создания презентаций PowerPoint;
- технологию обработки числовой информации;
- язык разметки HTML,
- основные принципы Web-дизайна, способы проектирования, создания и обновления Web-сайта;
- понятия «информация» и «информационный процесс»;
- кодирование информации;
- алгоритмы и исполнители;
- основы программирования и алгоритмический язык программной среды Pascal ABC.

Учащиеся должны уметь:

- правильно обращаться с ПК;
- создавать простые рисунки и коллажи в графических редакторах Paint и Gimp;
- создавать анимированные сюжеты в программе Atani;
- работать с текстовым редактором Microsoft Word;
- использовать возможности ПК в деловой переписке, рекламе (Microsoft Publisher),
- уметь создавать презентации в Microsoft Power Point;
- работать в табличном процессоре Microsoft Excel;
- создавать макет на языке разметки HTML простого Web-сайта, распределять информацию по разделам и форматировать содержание;
- составлять алгоритм решения задач на языке программирования Pascal ABC;
- адекватно оценивать свои результаты.

Учащиеся должны владеть:

- ▶ компьютерной терминологией;
- ▶ методами использования графического редактора Paint, GIMP, Atani для решения задач компьютерной графики;
- ▶ технологией работы в текстовом редакторе Microsoft Word, в табличном процессоре Microsoft Excel, Microsoft Power Point, Microsoft Publisher,
- ▶ способами создания, хранения, передачи и обработки графической, текстовой и числовой информации.

Отслеживание результатов

Результатом дополнительной общеобразовательной общеразвивающей программы «Информатика» может быть участие детей в различных конкурсах, выставках и смотрах городского и областного уровня – соревнования в техническом мастерстве, полученных умениях и знаниях. А так же, творческая проектная деятельность обучающихся: создание каждым учащимся самостоятельно мини-проекта, который должен быть выполнен один раз в конце учебного года, либо в конце изучения каждой темы из учебно-тематического планирования. Темы проектов выбираются самими ребятами по согласованию с преподавателем.

Определение результата обучения, воспитания и развития учащихся осуществляется через наблюдение, анкетирование, с помощью бесед с обучающимися и родителями, выполнение тестовых, контрольных письменных и практических работ.

В рамках работы Федеральной экспериментальной площадки Государственного научного учреждения «Институт психолого-педагогических проблем детства» Российской академии образования по теме «Самоорганизация детей и педагогов в развитии одарённости обучающихся Дома детского творчества» ведётся лист наблюдения самоорганизации обучающихся объединения Информатика.

6. СПИСОК ИНФОРМАЦИОННЫХ ИСТОЧНИКОВ

(для педагога дополнительного образования)

1. Ефимова О., Шафрин Ю. Практикум по компьютерной технологии: Упражнения, примеры и задачи. Методическое пособие. - М., 2009.
2. Ефимова О., Морозов В., Шафрин Ю. Курс компьютерной технологии: Учебное пособие для старших классов. По курсу “Информатика и вычислительная техника” 3-е изд., доп. и пер.; - М., 2009.
3. Жаринов К. Основы Web-мастеринга. - Спб., 2006.
4. Залогова Л.А. Компьютерная графика. - М.: Бином. Лаборатория базовых знаний, 2006.
5. Залогова Л.А. Компьютерная графика. Практикум. – М.: Лаборатория базовых знаний, 2005.
6. Коцюбинский А.О., Грошев С.В. “Компьютерная графика” М.: “Технолоджи-3000”, 2001.
7. Леонтьев Б. Web-дизайн. - М., 2001.
8. Микляев Н. Настольная книга пользователя. - М., 2000.
9. Свириденко С.С. Современные информационные технологии. М.: ”Радио и связь”. 2002.
10. Симонович С., Евсеев Г., Алексеев А. Специальная информатика: Учебное пособие для средней школы. - М., 2009.
11. Симонович С., Евсеев Г., Алексеев А. Практическая информатика: Учебное пособие для средней школы. - М., 2009.

СПИСОК ИНФОРМАЦИОННЫХ ИСТОЧНИКОВ

(для обучающихся)

1. Климов Е.А. Как выбирать профессию. — М.: Просвещение, 2006
2. Коцюбинский А.О., Грошев С.В. “Компьютерная графика” М.: “Технолоджи-3000”, 2001.
3. Леонтьев В., Прокошев И. Цифровая фотография. – М.: Олма-Пресс, 2005
4. Микляев Н. Настольная книга пользователя. - М., 1998.
5. Мир профессий. В 6-ти т. — М.: Молодая гвардия, 1985—2000.
6. Нольден М. Знакомьтесь: World Wide Web. – К., 2001.
7. Прошицкая Е.Н. Практикум по выбору профессии: Учебное пособие для 8—11 классов общеобразовательных учреждений. — М.: Просвещение, 2008
8. Смирнова И.Е. Начала web-дизайна. – СПб, 2003.
9. Симонович С., Евсеев Г., Алексеев А. Специальная информатика: - М., 2009.
10. Симонович С., Евсеев Г., Алексеев А. Практическая информатика: - М., 2009.
11. Твоя профессиональная карьера: Учебник для 8—11 классов общеобразовательных учреждений/Под ред. С.Н. Чистяковой. — М.: Просвещение, 2009
12. Угринович Н. Информатика и информационные технологии. – М., 2008.
13. Хеслоп Б. HTML с самого начала. - СПб, 2006.
14. Шафран Э. Создание Web-страниц: самоучитель – СПб, 2008.
15. Шафрин Ю. Основы компьютерной технологии: Учебное пособие для 7 - 11 классов по курсу “Информатика и вычислительная техника” 3-е изд., доп. и пер.; - М., 2009.
16. Якушина Е. Изучаем Интернет, создаем веб-страничку. – СПб., 2009.

Список интернет-ресурсов

1. <http://school-collection.edu.ru> Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов
2. <http://nsportal.ru/shkola/informatika> Социальная сеть работников образования
3. <http://metodist.lbz.ru/authors/informatika/1/> Методическая служба
4. <http://informikt.narod.ru/metod.html> Сайт учителя информатики

Гигиенические требования по использованию персонального компьютера на занятиях с обучающимися младшего и среднего школьного возраста

В соответствии с требованиями современного санитарного законодательства (СанПиН 2.2.2.542-96 «Гигиенические требования к видео-дисплейным терминалам, персональным электронно-вычислительным машинам и организации работы») для занятий детей допустимо использовать лишь такую компьютерную технику, которая имеет санитарно-эпидемиологическое заключение о ее безопасности для здоровья детей. Санитарно-эпидемиологическое заключение должна иметь не только вновь приобретенная техника, но и та, которая находится в эксплуатации.

Помещение, где эксплуатируются компьютеры, должно иметь искусственное и естественное освещение. Для размещения компьютерных классов следует выбирать такие помещения, которые ориентированы на север и северо-восток и оборудованы регулируемыми устройствами типа: жалюзи, занавесей.

Поверхность пола должна быть удобной для очистки и влажной уборки, обладать антистатическим покрытием. Площадь на одно рабочее место с компьютером должна быть не менее 6м².

Очень важно гигиенически грамотно разместить рабочие места в компьютерном классе. Компьютер лучше расположить так, чтобы на экран падал слева. Несмотря на то, что экран светится, занятия должны проходить не в темном, а в хорошо освещенном помещении. Каждое рабочее место в компьютерном классе создает своеобразное электромагнитное поле с радиусом 1,5м и более. Причем излучение идет не только от экрана, но и от задней и боковых стенок монитора. Оптимальное расположение оборудования должно исключать влияние излучения от компьютера на учащихся, работающих за другими компьютерами. Для этого расстановка рабочих столов должна обеспечить расстояние между боковыми поверхностями монитора не менее 1,2 м. При использовании одного кабинета информатики для учащихся разного возраста наиболее трудно решается проблема подбора мебели в соответствии с ростом младших школьников. В этом случае рабочие места целесообразно оснащать подставками для ног. Необходимо, чтобы размеры учебной мебели (стол и стул) соответствовали росту ребенка: ноги и спина (а еще лучше и предплечья должны иметь опору), а линия взора должна приходиться в центре экрана или немного выше. Освещенность поверхности стола или клавиатуры должна не менее 300 лк, а экрана — не более 200 лк. Для уменьшения зрительного напряжения важно следить тем, чтобы изображение на экране компьютера было четким, контрастным. Необходимо также исключить возможность засветки экрана, поскольку это снижает контрастность и яркость изображения. При работе с текстовой информацией предпочтение следует отдавать позитивному контрасту: темные знаки на светлом фоне. Расстояние от глаз до экрана компьютера должно быть не менее 60 см. Одновременно за компьютером должен заниматься один ребенок, так как для сидящего сбоку условия рассматривания изображения на экране резко ухудшаются.

Оптимальные параметры микроклимата в компьютерных классах следующие: температура — 19-21°С, относительная влажность — 55-62%. Перед началом и после каждого академического часа учебных занятий компьютерные классы должны быть проветрены, что обеспечит улучшение качественного состава воздуха. Влажную уборку в компьютерных классах следует проводить ежедневно.

Режим учебных занятий в компьютерном классе

Приобщение детей к компьютеру следует начинать с обучения правилам безопасного пользования, которые должны соблюдать не только на занятиях, но и дома.

Для понижения зрительного и общего утомления на занятиях необходимо соблюдать следующие рекомендации:

Школьники, класс	Максимальное допустимое непрерывное время работы за компьютером, мин
1 (шестилетки)	10
2-5	15
6-8	20
8-9	25
10-11	30 на первом часу занятий, 20 на втором часу

Во время практики ежедневная длительность работы за компьютером для обучающихся моложе 16 лет не должна превышать 2-х часов с обязательным проведением гимнастики для глаз через каждые 20-25 мин. работы и физических упражнений (физкультминуток) через каждые 45 мин. во время перерывов.

С целью уменьшения зрительного утомления детей после работы на персональных компьютерах рекомендуется проводить комплекс упражнений для глаз, которые выполняются сидя или стоя, отвернувшись от экрана, при ритмичном дыхании с максимальной амплитудой движений глаз. Для большей привлекательности их можно проводить в игровой форме.

Примерный комплекс упражнений для глаз

1. Закрывать глаза, сильно напрягая глазные мышцы, на счет 1-4, затем раскрыть глаза, расслабить мышцы глаз, посмотреть вдаль а счет 1-6. Повторить 4-5 раз.

2. Посмотреть на переносицу и задержать взгляд на счет 1-4. До усталости глаза не доводить. Затем посмотреть вдаль на счет 1-6. Повторить 4-5 раз.

3. Не поворачивая головы, посмотреть направо и зафиксировать взгляд на счет 1-4, затем посмотреть вдаль прямо на счет 1-6. Аналогичным образом проводятся упражнения с фиксацией взгляда влево, вверх и вниз. Повторить 3-4 раза.

4. Перевести взгляд быстро по диагонали: направо вверх — налево вниз, потом прямо вдаль на счет 1-6, затем налево вверх — направо вниз и посмотреть вдаль на счет 1-6. Повторить 4-5 раз.

Проведение гимнастики для глаз не исключает проведение физкультминутки. Регулярное проведение упражнений для глаз и физкультминуток эффективно снижает зрительное и статическое напряжение.

УЧЕБНО-ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН

для старшего школьного возраста

Количество часов в неделю: 2

1-й год обучения

№ п/п	Тема	Количество часов		
		всего	теория	практика
1.	Вводный инструктаж по безопасности труда.	2	2	
2.	Введение в курс. Основы работы на ПК	4	2	2
3.	Основы работы в операционной системе Windows	14	4	10
4.	Основы работы в текстовом редакторе MS Word	20	4	16
5.	Основы работы в MS PowerPoint	12	2	10
6.	Основы языка HTML. Web-дизайн	20	4	16
Итого:		72	18	54

2-й год обучения

№ п/п	Тема	Количество часов		
		всего	теория	практика
1.	Основы работы на ПК	4	2	2
2.	Основы работы в операционной системе Windows	2	1	1
3.	Основы работы в текстовом редакторе MS Word	18	4	14
4.	Основы работы в MS Excel	18	4	14
5.	Основы языка HTML. Web-дизайн	20	4	16
6.	Коммуникационные технологии	10	4	6
Итого:		72	19	53

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

для старшего школьного возраста

Количество часов в неделю: 2

1-й год обучения

Вводный инструктаж по безопасности труда. Введение в курс

Электробезопасность. Пожарная безопасность. Охрана труда при работе на ПК. Инструктаж по ТБ, ПБ и ОТ. Введение в курс.

Основы работы на ПК

Основы работы на ПК Аппаратно-программное обеспечение ПК.

Практическая работа: Выполнение заданий на ПК, работа на тренажере клавиатуры.

Основы работы в операционной системе Windows

Основы работы. Организация данных на дисках (файловая система). Программа Проводник. Типы файлов. Требования к именам файлов и папок. Работа с файлами, папками, дисками. Основные настройки ОС Windows. Обслуживание дисков.

Практическая работа: Работа с файлами, папками, дисками.

Основы работы в текстовом редакторе MS Word

Назначение и основные функции текстового редактора Word. Ввод и редактирование текста. Создание документа. Работа со списками. Форматирование текста. Правила форматирования текста.

Практическая работа: Создание, редактирование и форматирование текста различного уровня сложности. Работа со списками в текстовом редакторе Word.

Основы работы в MS PowerPoint

Назначение программы. Технология работы с программой. Практическое применение MS PowerPoint.

Практическая работа: Создание презентации, настройка анимации, звука.

Основы языка HTML. Web-дизайн

Типы дизайна. Правила дизайна. Законы художественного проектирования. Создание Web-страниц. Основы языка HTML. Основные теги. Структура HTML-документа. Оформление документа HTML.

Практическая работа: Создание простейшей Web-страницы.

Создание тематического Web-сайта.

2-й год обучения

Основы работы на ПК

Общие сведения о ПК. Аппаратно-программное обеспечение ПК.

Практическая работа: Составление кроссвордов, выполнение заданий на ПК

Основы работы в операционной системе Windows (повторение)

Программа Проводник. Организация данных на дисках (файловая система). Технология работы с папками, файлами, дисками. Типы файлов и требования к именам файлов и папок. Оптимизация работы ПК (дефрагментация, проверка).

Практическая работа: Работа с группой файлов в программе Проводник. Служебные операции с файлами и папками (работа с группой файлов).

Основы работы в текстовом редакторе MS Word

Технология работы с текстом, графическими объектами. Технология работы с таблицами. Вычисления в таблицах. Офисные возможности ТР.

Практическая работа: Создание, редактирование и форматирование текстов различного уровня сложности. Работа с таблицами.

Основы работы в MS Excel

Табличный процессор, назначение и основные функции. Основные объекты в электронных таблицах и операции над ними (ячейка, столбец, строка). Типы данных в ячейках. Базовая идея ЭТ. Стандартные функции. Построение диаграмм. Использование электронных таблиц для решения задач.

Практическая работа: Создание и редактирование таблицы с заданными параметрами. Вычисления в таблице. Построение диаграмм.

Основы языка HTML. Web-дизайн

Типы дизайна. Правила дизайна. Законы художественного проектирования. Создание Web-страниц. Основы языка HTML. Структура HTML-документа. Этапы работы. Оформление документа HTML: шрифт, цвет, фон. Способы организации информации на сайте. Гипертекст. Браузер. Установление гипертекстовых связей между документами. Основные теги.

Практическая работа: Создание простейшей Web-страницы.

Создание тематического Web-сайта.

Коммуникационные технологии

Передача информации. Локальные компьютерные сети. Глобальная компьютерная сеть Интернет. Адресация в Интернете. Протокол передачи данных TCP/IP. Электронная почта и телеконференции. Файловые архивы. Работа с файловыми архивами и поисковыми системами. Поиск информации в Интернете, интерактивное общение, мультимедиа технологии. Этика и культура общения в сети Интернет. Компьютерные вирусы и антивирусное программное обеспечение.

Практическая работа: Работа в глобальной компьютерной сети Интернет.

Лист наблюдения самоорганизации обучающихся

объединение «Информатика» группа №1 (первый год обучения) на начало 2016-2017 учебного года

Ф И учащихся	Самоорганизация времени			Самоорганизация рабочего места			Самоорганизация деятельности			Самоорганизация личности			
	Время приходит на занятия	Время уходит с занятий	Время справляется с заданиями на занятии	Порядок на рабочем месте	Порядок в личных вещах	Не теряет и не забывает свои личные вещи	Имеет план на день и выполняет его	Самостоятелен в деятельности на занятии (может справиться с большинством заданий сам, без помощи)	Выполняет домашние задания	Умеет справляться со своими эмоциями	Может адекватно оценить успешность своей деятельности (выступления, дела)	Может назвать то, что требует совершенствования	Способен к волевому усилию
1. Антипин Дмитрий	1	1	2	1	1	2	2	2	1	2	2	2	2
2. Базаев Тимофей	1	1	3	3	2	3	2	3	1	2	2	2	1
3. Бедарев Леонид	2	1	1	1	1	1	1	3	1	2	2	1	2
4. Ермолычев Илья	3	3	3	3	3	3	2	3	2	3	3	3	3
5. Ершова Вероника	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	1	1	1
6. Кочеткова Вероника	1	1	2	1	1	1	2	2	1	1	1	2	2
7. Любарец Лидия	1	2	1	1	1	1	1	1	1	2	1	1	2
8. Митрошин Ярослав	3	3	1	2	2	2	1	1	2	2	1	2	1
9. Тараканов Архип	1	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2
10. Фиртыч Ульяна	3	3	1	3	3	2	1	1	1	2	1	1	1
11. Цыликов Егор	1	1	1	1	1	2	1	1	1	1	1	1	1
12. Шутова Алина	3	3	2	2	2	2	2	1	2	2	2	2	2