



Директор ЧОУ ДО ЦИТО «Познание»

И.В. Вылегжанина

Киров, 23.04.2020

Частное образовательное учреждение дополнительного образования
Центр информационных технологий в обучении «Познание»

Дополнительная общеобразовательная (общеразвивающая) программа
«Школа компьютерных волшебников»

Возраст: 7-10 лет

Срок реализации: 72 часа

Автор программы:

Кибешева И.Р., преподаватель ЧОУ ДО ЦИТО «Познание»

Киров, 2020

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

В наше время компьютер играет огромную роль в жизни человека, ведь в современном мире людям приходится иметь дело с огромными потоками самых разнообразных сведений, новостей, данных и сообщений. На сегодняшний день компьютерная грамотность нужна любому современному человеку, компьютер используется в самых разных областях: обучение, развлечение, работа, общение и т.д. Задача обучения информатике в целом - внедрение и использование новых передовых информационных технологий, пробуждение в детях желания экспериментировать, формулировать и проверять гипотезы и учиться на своих ошибках.

Сегодня все больше детей вырастает, так и не познав подлинных возможностей компьютера. 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, для реализации своего творческого потенциала.

Чтобы приобрести навыки работы на компьютере, необходимы начальные, базовые знания. Без них любой пользователь персонального компьютера будет чувствовать себя неуверенно, пытаться выполнять действия наугад. Работа такого пользователя очень часто является непродуктивной и приводит к ошибкам.

Содержание курса «Школа компьютерных волшебников» охватывает как базовые навыки работы с текстовыми и графическими редакторами, программам по созданию электронных таблиц и презентаций, грамотной работе в сети Интернет, так и расширяют кругозор обучающихся за счет рассмотрения интересных для детей программ и введения в основы алгоритмизации. Новизной данной программы является оптимальное построение педагогического процесса – попытка раскрытия межпредметных связей. Программа позволяет применять знания из разных предметных областей, которые воплощают идею развития системного мышления у каждого учащегося, так как системный анализ — это целенаправленная творческая деятельность человека, на основе которой обеспечивается представление объекта в виде системы.

Творческое мышление - сложный многогранный процесс, но общество всегда испытывает потребность в людях, обладающих нестандартным мышлением. Учащиеся младших классов выражают большой интерес к работе на компьютере и обладают психологической готовностью к активной встрече с ним. Простейшие навыки общения с компьютером должны прививаться именно в младших классах, для того чтобы на предметных уроках в средних классах дети могли сосредоточиться на смысловых аспектах. Общение с компьютером увеличивает потребность в приобретении знаний, продолжении образования.

При разработке программы учтены положения и требования следующих нормативных документов:

1. Федеральный Закон «Об образовании в Российской Федерации» от 29.12.2012 № 273-ФЗ;
2. Концепция развития дополнительного образования детей (утверждена распоряжением Правительства РФ от 04.09.2014 г. № 1726-р);
3. Конвенция о правах ребёнка;
4. Национальная доктрина образования в РФ на период до 2025 года;
5. Распоряжение Правительства Российской Федерации от 24.04.2015 г. № 729-р «О плане мероприятий на 2015-2020 годы по реализации Концепции развития дополнительного образования детей»;
6. СанПиН 2.4.4.3172-14 «Санитарно-эпидемиологические требования к устройству, содержанию и организации режима работы образовательных организаций дополнительного образования детей» (утверждено постановлением Главного государственного санитарного врача РФ от 04.07.2014 № 41);
7. Письмо Минобрнауки России от 11.12.2006 г. № 06-1844 «О примерных требованиях к программам дополнительного образования детей»;
8. Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации (Минобрнауки России) от 09.11.2018 г. № 196 г. Москва «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным общеобразовательным программам»;

9. Письмо Минобрнауки России от 18.11.2015г. № 09-3242 «О направлении информации» (вместе «с Методическими рекомендациями по проектированию ДООП);

10. Устав ЧОУ ДО ЦИТО «Познание».

В настоящее время Россия остро нуждается в инженерах, других специалистах, разрабатывающих высокие технологии, выпускающих наукоемкие изделия, умеющих осуществлять инновации. Учитывая общественный запрос, в области внедряются новые виды технического творчества: программирование, дополненная реальность, графика и др. Одной из важных задач развития дополнительного образования детей является обеспечение доступности дополнительных образовательных программ технической направленности, соответствующих приоритетным направлениям технологического развития Российской Федерации.

Цель: способствовать развитию у детей творческих качеств личности через обучение начальным знаниям в области информатики, элементарным навыкам работы на ПК, развитие логического и алгоритмического мышления, умением работать с различными видами информации.

Задачи:

Обучающие:

- знакомство обучающихся с основными свойствами информации;
- обучение их приемам организации информации;
- развитие мотивации к сбору информации;
- приобретение знаний, умений и навыков работы с информацией;
- формирование общеучебных умений и навыков;
- формирование умения применять теоретические знания на практике;
- формирование первоначального представления о компьютере и сферах его применения;
- формирование навыков самоконтроля;

Развивающие:

- развитие познавательного интереса к предметной области «Информатика»;
- развитие памяти, внимания, наблюдательности;
- развитие абстрактного и логического мышления;

- развитие творческого и рационального подхода к решению задач;
- развитие деловых качеств, таких как самостоятельность, ответственность, активность, аккуратность;
- развитие у учащихся навыков критического мышления.

Воспитательные:

- воспитание настойчивости, собранности, организованности, аккуратности;
- воспитание умения работать в микрогруппе, культуры общения, ведения диалога;
- формирование потребности в саморазвитии;
- воспитание бережного отношения к технике;
- воспитание навыков здорового образа жизни.

Возраст участников, особенности изучения программы:

Начальные классы (7 – 10 лет).

Сроки реализации образовательной программы: 72 часа.

Форма обучения: комбинированные занятия (занятия состоят из теоретической и практической частей, большее количество времени занимает практическая часть).

Виды учебной деятельности: лекция, беседа, демонстрация, практическая работа, лабораторная работа, игровая деятельность, проектная деятельность, соревнования.

Формы контроля и оценки образовательных результатов: текущий контроль осуществляется по результатам выполнения обучающихся практических заданий, итоговый контроль – в форме викторин.

Средства обучения: цифровые образовательные ресурсы (презентации, видеоролики, программы).

Планируемые образовательные результаты:

Метапредметные

Регулятивные универсальные учебные действия:

- проявлять познавательную инициативу в учебном сотрудничестве;
- владение базовыми навыками исследовательской деятельности, выполнения творческих проектов;
- владение способами и методами освоения новых инструментальных средств;
- владение основами самоконтроля, самооценки, принятия решений и осуществления осознанного выбора в учебной и познавательной деятельности.

Познавательные универсальные учебные действия:

- начало формирования навыка поиска необходимой информации для выполнения учебных заданий;
- обработка и анализ информации с помощью ИКТ;
- передача информации (устным, письменным, цифровым способами);
- самостоятельно выделять и формулировать познавательную цель;
- использовать общие приёмы решения задач;
- контролировать и оценивать процесс и результат деятельности;
- моделировать, т.е. выделять и обобщенно фиксировать группы существенных признаков объектов с целью решения конкретных задач.
- подведение под понятие на основе распознавания объектов, выделения существенных признаков;
- сравнение и классификация по заданным критериям, установление аналогий;
- построение рассуждения.

Коммуникативные универсальные учебные действия:

- аргументировать свою точку зрения;
- выслушивать собеседника и вести диалог;
- признавать возможность существования различных точек зрения и права каждого иметь свою;
- уметь с достаточной полнотой и точностью выражать свои мысли в соответствии с задачами и условиями коммуникации.

Предметные результаты

По окончании обучения обучающиеся должны

- **знать:** правила техники безопасности; правила работы за компьютером; правила работы в сети Интернет; основные устройства компьютера; основные действия работы с мышкой; понятие информация, виды и свойства информации; способы представления и передачи информации; назначение и работу графического редактора PAINT; назначение и работу стандартных программ «Блокнот», возможности пакета программ Microsoft Office; основные элементы интерфейса программы; понятия исполнитель, редактирование, форматирование, папка, файл.
- **уметь:** соблюдать требования безопасности труда и пожарной безопасности; включать и выключать компьютер; работать с устройствами ввода/вывода; набирать информацию на русском регистре; запустить нужную программу, выбирать пункты меню, правильно закрыть программу; работать с базовыми программами; находить необходимую информацию в интернете; пошагово выполнять алгоритм практического задания; осуществлять поиск информации на компьютере; пользоваться элементами компьютерных окон; составлять простейшие алгоритмы; работать с разными видами информации.

Личностные

- формирование собственного жизненного опыта в условиях развития информационного общества;
- формирование коммуникативной компетентности в общении и сотрудничестве со сверстниками, детьми старшего и младшего возраста, взрослыми в процессе образовательной, творческой и других видов деятельности;
- формирование способности обучающихся к саморазвитию и личностному самоопределению, мотивации к целенаправленной познавательной деятельности с целью приобретения профессиональных навыков в ИТ-сфере.

Учебно-тематический план

| № | Наименование | Количество часов |
|----|---|------------------|
| 1. | Сентябрь – Введение в информатику | 8 |
| 2. | Октябрь – Текстовый редактор | 8 |
| 3. | Ноябрь – Интернет | 8 |
| 4. | Декабрь – Презентации | 8 |
| 5. | Январь – Растровая графика и видео | 8 |
| 6. | Февраль – Знакомство с Photoshop и MovieMaker | 8 |
| 7. | Март – Программы, полезные для школы | 8 |
| 8. | Апрель – Дополненная реальность | 8 |
| 9. | Май – Игровое программирование | 8 |
| | Итого | 72 |

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

СЕНТЯБРЬ – ВВЕДЕНИЕ В ИНФОРМАТИКУ

1. Компьютер и пользователь. Основные устройства компьютера, устройства ввода и вывода информации. Манипулятор «мышь». Практическая работа в Paint «Осень в Познании». Сохранение файла в папке. Мышинный тренажер.

2. Файл и папка. Программа «Проводник». Открытие файла. Создание папки. Ввод текста. Русская и латинская раскладка клавиатуры, знаки препинания. Практическая работа в Блокноте «Анкета». Формат символа: размер, цвет.

3. Клавиатурные тренажеры. Символы (1-9,;:)(«»?!@). Практическая работа «Рисуем символами»

4. Дополнительные устройства ввода вывода информации. Графический планшет. Практическая работа в Paint «Изумрудный город». Инструменты: фигуры, линии, заливка, ластик.

ОКТАБРЬ - ТЕКСТОВЫЙ РЕДАКТОР

5. Работа с текстовыми редакторами. Выделение элементов. Формат символа: полужирный, курсив. Формат абзаца: отступ, выравнивание. Практическая работа «Диалог».

6. Списки нумерованные и маркированные. Практическая работа «Топ-5 любимых фильмов».

7. Векторная графика. Автофигуры. Границы и заливка. Практическая работа «Робот».

8. Набор специальных символов, юникоды. Практическая работа «Пословицы». Формат страницы: ориентация, границы страницы.

НОЯБРЬ – ИНТЕРНЕТ

9. Понятие Всемирной паутины, ссылки и гиперссылки. Безопасная работа в Интернет. Обзор образовательных ресурсов

(Глоболлаб, Учи.ру и др.), работа с энциклопедиями и словарями. Практическая работа «Серфинг по детским образовательным ресурсам».

10. Окно браузера, адресная строка. Поиск информации, правила формирования поискового запроса. Достоверность информации в Интернет. Квест «Стоить ли доверять?».

11. Копирование текста и изображений из Интернета. Горячие клавиши и контекстное меню. Практическая работа «Животные рекордсмены».

12. Онлайн сервисы. Создание открытки в онлайн редакторе. Авторские права.

ДЕКАБРЬ – ПРЕЗЕНТАЦИИ

13. Создание презентации по шаблону. Слайд, разметка слайда, заголовок и текст. Практическая работа «Презентация-портфолио».

14. Правила «хорошего тона» при создании презентаций. Вставка изображений. Кадрирование изображения. Проект по созданию мультимедийной презентации «Достопримечательности города Кирова».

15. Добавление музыки/видео в презентацию. Практическая работа «Новогодний калейдоскоп».

16. Творческая работа «Новогодний сюрприз». Презентация с гиперссылками. Новогодняя «Своя игра».

ЯНВАРЬ – РАСТРОВАЯ ГРАФИКА И ВИДЕО

17. Освоение инструментов работы с растровой графикой. Растровый рисунок. Инструменты: линия, кисть, фигуры. Копирование фрагментов рисунка и повороты. Оптимизация растровых изображений. Практическая работа в Paint «Витражные узоры».

18. Онлайн фоторедактор Аватан (avatan.ru): фильтры, текстуры, наклейки, ретушь. Создание дружеского шаржа. Работа со слоями. Добавление 3D-текста. Практическая работа «Коллаж».

19. Знакомство с форматами jpeg, png, gif. Создание анимационной открытки в онлайн редакторе Pro100tak.

20. Онлайн-фоторедактор PiZap. Работа с рамками, коллажами, готовыми коллекциями изображений и клипарта.

ЗНАКОМСТВО С PHOTOSHOP И MOVIE MAKER

21. Освоение инструментов работы в графическом редакторе Photoshop. Работа со слоями и масками. Цветокоррекция. Горячие клавиши. Практическое задание «Открытка к 23 февраля», «Открытка к 8 марта».

22. Инструменты: перемещение, волшебная палочка, магнитное лассо, текст, выделение, кисть, фигуры. Копирование фрагментов рисунка. Удаление белого фона. Превращение jpeg в png.

23. Практическое задание «Постер», «Коллаж» или самостоятельная работа: создание мема.

24. Movie Maker обработки видео. Переходы и видеоэффекты. Звук. Добавление футажей. Практическая работа «Моя любимая игра».

МАРТ – ПРОГРАММЫ ПОЛЕЗНЫЕ ДЛЯ ШКОЛЫ

25. Работа с таблицами: ячейки, строки, столбцы. Формат таблицы: расположение текста в ячейке, границы, заливка, размер. Автозаполнение. Проект «Расписание занятий». Или Проект «Таблица морской бой». Или Практическая работа «Пиксель АРТ».

26. Формулы. Диаграммы и их виды. Решение задач с помощью электронных таблиц. Практическая работа: «Оценки за четверть».

27. Знакомство с оборудованием и программой для съемки микромира. Возможности использования цифрового микроскопа и приемы работа с ним. Использование капельки на фотокамере телефона для макросъемки. Практическая работа «Мой микромир».

28. Введение в базы данных. Программа построения генеалогических дерева. Создание списка персон, личных карточек, родственных связей. Проект «Семейная летопись».

АПРЕЛЬ – ДОПОЛНЕННАЯ РЕАЛЬНОСТЬ

29. Возможности использования дополненной реальности в современном мире. Знакомство с приложениями zooKazame, Hermaton. Способы защиты денег.

30. Инструменты 3D-графики и дополненная реальность. Создание своей 3D модели в 3D paint.

31. QR-коды и шифрование данных. Создание QR-кодов. Создание презентации-викторины с использованием QR-кодов. Практическая работа «Цифровая викторина».

32. Анимация, переходы, и гиперссылки в презентациях. Проект «Викторина о старинных словах». Создание игры «Загадка в загадке».

МАЙ – ИГРОВОЕ ПРОГРАММИРОВАНИЕ

33. Основные возможности программ по созданию игр в Kodu Game Lab (Коду). Понятие спрайта и объекта. Добавление персонажей, управление объектами, подсчет монеток, очков. Путь. Игра на двоих. Игра на скорость.

34. Создание игры, управляемой при помощи мыши. Создание игры, управляемой при помощи клавиатуры. Проект по созданию игры.

35. Создание игры, управляемой при помощи мыши. Создание игры, управляемой при помощи клавиатуры. Проект по созданию игры.

36. Итоговое занятие.

МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ

Структура занятия

1. Актуализация. Ответ на вопросы обучающихся по прошлым темам, домашним задачам.
2. Теоретическая часть (презентации, обучающие видео).
3. Перерыв, физкультминутка.
4. Практическая часть – выполнение самостоятельной работы.
5. Подведение итогов занятия.

ЛИТЕРАТУРА:

1. Агеева И.Д. Занимательные материалы по информатике и математике. Методическое пособие.- М.: ТЦ Сфера,2005.
2. С.Н.Тур, Т.П.Бокучава «Первые шаги в мире информатики». Методическое пособие для учителей 1-4 классов. Санкт-Петербург, 2009 год
3. Горячев В.В., Волкова Т.О., Горина К.И. Информатика в играх и задачах. Учебник-тетрадь для 1 класса в 2-х частях.- Изд. 2-е, испр. М.: Баласс, 2012.
4. Горячев А.В., Волкова Т.О., Горина К.И. Информатика в играх и задачах. 1 класс. Методические рекомендации для учителя. – М.: «Баласс», 2012.
5. Тур С.Н., Бокучава Т.П. Информатика. Методические рекомендации для учителя. 1 класс. Санкт – Петербург. “БХВ-Петербург”, 2014. 6. Тур С.Н., Бокучава Т.П. Информатика. Методические рекомендации для учителя. 2–4 классы. Санкт – Петербург. “БХВ-Петербург”, 2014.

ИНТЕРЕНЕТ-РЕСУРСЫ:

1. <https://www.10palcev.net/> Клавиатурные тренажеры для детей, тренажеры для работы с мышью
2. <https://урокцифры.рф/> Всероссийский образовательный проект «Урок цифры»
3. <https://globallab.org/> Глобальная школьная лаборатория
4. <https://uchi.ru/> Интерактивная образовательная онлайн-платформа
5. <https://pochemu4ka.ru/> Сайт «Почемучка»
6. <https://pro100tak.com/> Конструктор открыток online
7. <https://avatan.ru/> Сервис для обработки фотографий
8. <http://www.the-family-chronicle.com/> Программа для создания генеалогического древа
9. <http://qrcoder.ru> Генератор QR-кодов
10. <https://4creates.com/training/165-uroki-kodu-game-lab.html> Видео-уроки Kodu Game Lab.