Муниципальное автономное общеобразовательное учреждение
«Центр образования № 7»

СОГЛАСОВАНО

Руководитель СПДО
МАОУ «ЦО №7»
_____ Е.В. Волкова
01.07.2021 г.

УТВЕРЖДЕНО

Директор МАОУ «ЦО №7»
_____ О.Ф. Гудкова
Приказ №83-Д от 01.07.2021 г.

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат: 03417B87006AADEB9C498CA259CF814B02
Владелец: Гудкова Ольга Федоровна
Действителен: с 19.07.2021 до 19.07.2022

педагог дополнительного образования
Кленовский Константин Сергеевич

«Архитектура ПК»

дополнительная общеразвивающая программа технической
направленности

для детей 9-16 лет

срок реализации 9 месяцев

Нижняя Салда
2021

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

1.	Пояснительная записка... ..	3
2.	Цели и задачи общеразвивающей программы.....	4
3.	Содержание общеразвивающей программы.....	5
4.	Планируемые результаты реализации программы.....	8
5.	Условия реализации программ.....	9
6.	Формы аттестации/контроля	9
7.	Список литературы.....	10
8.	Приложения.....	11

1.

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Программа «Архитектура компьютера» имеет техническую направленность.

АКТУАЛЬНОСТЬ

Компьютер уже давно превратился в доступный инструмент работы с информацией. В наше время практически не осталось сфер деятельности, в которых не применялись бы компьютеры.

Современный человек должен уметь использовать имеющиеся в его распоряжении средства вычислительной техники, информационные ресурсы для автоматизации трудоёмких операций, связанных с подготовкой документов, организацией документооборота. Программа дополнительного образования «Архитектура компьютера» предоставляет учащимся возможность получить специальные знания и навыки работы на компьютере и информацию о его устройстве и принципах работы.

Важность программы заключается в том, что она готовит учащихся к программно-технической деятельности и позволяет более уверенно чувствовать себя при работе с персональным компьютером (ПК), а также позволяет понять принципы работы компьютеров и микроконтроллеров.

В программе используются средства дистанционно-образовательных технологий и средств электронного обучения.

ОТЛИЧИТЕЛЬНАЯ ОСОБЕННОСТЬ ПРОГРАММЫ

Программа «Архитектура компьютера» не только дополняет знания и расширяет круг практических навыков учащихся в области информатики, но предусматривает индивидуальное творчество в наиболее интересных и полезных направлениях: работа в текстовом редакторе Word, в графическом редакторе Paint, в программе PowerPoint, а также позволяет получить необходимый информационный базис тем, кто решит связать свою жизнь с программированием.

Программа ориентирована на практические умения, которым в школе уделяется недостаточно внимания. Программа позволяет приобрести устойчивые навыки работы на персональном компьютере, обеспечивает развитие внимания, памяти, логического мышления, познавательных интересов у учащихся.

Дополнительная общеобразовательная общеразвивающая программа «Архитектура компьютера» ориентирована на интеллектуальное развитие и формирование основ компьютерной и информационной грамотности учащихся.

ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОГРАММЫ

Форма обучения	Срок освоения программы	Срок реализации программы (учебных недель)	Общее количество учебных часов	Теоретические занятия (из общего объема) часов	Практические занятия (из общего объема) часов
Очно-заочная	9 месяцев	36	36	18	18

Режим занятий		Адресат общеразвивающей программы	
Кол-во занятий в неделю	Продолжительность одного занятия (часы)	Возраст обучающихся (лет)	Количество обучающихся по программе в группе (человек)
1	1	9-16	8-10

Уровень программы «стартовый». Принимаются все желающие, не имеющие противопоказаний по состоянию здоровья.

2. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ПРОГРАММЫ.

Цель программы: повышение уровня ИКТ-компетенции учащихся средствами прикладной информатики и методов изучения архитектуры компьютера.

Задачи программы:

Обучающие:

- познакомить с основными информационными понятиями и информационной безопасностью в сети Интернет;
- познакомить с устройством компьютера, способами и организацией хранения информации;
- познакомить с устройством компьютерных сетей, способами передачи информации в сетях;
- обучить основным приемам работы в программах: Paint, Word, PowerPoint;
- формировать навыки работы с копировальной техникой и носителями информации;
- формировать основные компетенции в области использования информационно-коммуникационных технологий.

Развивающие:

- развивать познавательную и творческую активность;
- развивать коммуникативные навыки.

Воспитательные:

- формировать информационную культуру;
- формировать потребность в самопознании и саморазвитии, чувство коллективизма.

3. СОДЕРЖАНИЕ ОБЩЕРАЗВИВАЮЩЕЙ ПРОГРАММЫ**Учебно-тематический план**

№	Название раздела, темы	Количество часов			формы аттестации/ контроля
		теория	практика	всего	
	Вводное занятие	1	0	1	Наблюдение
1	Раздел 1. Общее устройство компьютера				
1.1	Инструктаж по технике безопасности. Информационно-коммуникационные технологии в нашей жизни	0.5	0	0.5	Наблюдение
1.2	История компьютерной техники	0.5	0	0.5	Наблюдение
1.3	Устройство компьютера (внутреннее и внешнее)	1	1	2	Наблюдение
2	Раздел 2. Процесс организации рабочей деятельности на компьютере				
2.1	Подготовка рабочего места. Правила организации рабочего места, минимизирующие вред для здоровья	1	1	2	Наблюдение
2.2	Меню, инструменты, проводник	1	1	2	Наблюдение
2.3	Операции с файлами и папками	0.5	0.5	1	Наблюдение
3	Раздел 3. Графический редактор Paint				
3.1	Знакомство с графическим редактором Paint. Инструменты графического редактора	1	1	2	Наблюдение
3.2	Выбор и изменение палитры.	0.5	0.5	1	Наблюдение
3.3	Атрибуты и действия с рисунком	0.5	0.5	1	Наблюдение
3.4	Композиция	0.5	0.5	1	Наблюдение
3.5	Закрепление полученных навыков практическим занятием «Поздравительная открытка»	1	1	2	Наблюдение

4	Раздел 4. Текстовый редактор Word				
4.1	Знакомство с текстовым редактором Word	1	1	2	Наблюдение
4.2	Шрифт, размер, цвет, выравнивание	0.5	0.5	1	Наблюдение
4.3	Форматирование и редактирование текста	0.5	0.5	1	Наблюдение
4.4	Методы борьбы с возникающими ошибками	0.5	0.5	1	Наблюдение
4.5	Рисование в текстовом редакторе Word. Знакомство с фигурами	0.5	0.5	1	Наблюдение
4.6	Обобщающие занятие.	0	1	1	Наблюдение
5	Раздел 5. Программа PowerPoint				
5.1	Знакомство с программой PowerPoint. Конструктор слайдов	0,5	0.5	1	Наблюдение
5.2	Вставка картинок и текста в слайд	0.5	0.5	1	Наблюдение
5.3	Создание презентации на тему «Мой город»	0.5	0,5	1	Наблюдение
5.4	Эффекты анимации	0.5	0.5	1	Наблюдение
5.5	Переходы	0.5	0.5	1	Наблюдение
5.6	Работа с фоном	0.5	0.5	1	Наблюдение
5.7	Настройка времени	0.5	0.5	1	Наблюдение
5.8	Создание презентации на тему «Моя семья»	0.5	0.5	1	Наблюдение
5.9	Поиск в сети Интернет информации для презентаций	0	0.5	0,5	Наблюдение
6	Раздел 6. Копировальная и печатная техника				
6.1	Знакомство с принтерами, их видами и принципами работы	0.5	0	0.5	Наблюдение
6.2	Распечатывание изображения	0	0.5	0.5	Наблюдение
6.3	Распечатывание текста	0.5	0.5	1	Наблюдение
6.4	Знакомство со сканерами, их видами и принципами работы	0.5	0	0.5	Наблюдение
6.5	Сканирование изображения	0	0.5	0.5	Наблюдение
6.6	Сканирование текста	0	0.5	0.5	Наблюдение
6.7	Итоговое занятие. Презентация и защита индивидуального проекта	0.5	0.5	1	Наблюдение
Итого:		18	18	36	

СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНО-ТЕМАТИЧЕСКОГО ПЛАНА

Вводное занятие.

Теория: Вводная лекция о содержании курса (знакомство с планом работы детского объединения дополнительного образования).

Практика: Начальная диагностика. Определение исходного уровня знаний и умений на момент начала обучения.

Раздел 1. Общее устройство компьютера.

Теория: Инструктаж по технике безопасности. ИК-технологии в нашей жизни. История компьютерной техники. Внутреннее и внешнее устройство компьютера.

Практика: Викторина «Основы безопасности в сети Интернет». Тестовая работа «Устройство компьютера».

Раздел 2. Процесс организации рабочей деятельности на компьютере.

Теория: Подготовка рабочего места. Правила организации рабочего места, минимизирующие вред для здоровья. Меню, инструменты, проводник, операции с файлами и папками.

Практика: Методы правильной организации рабочего места. Способы создания папок и вложенных папок. Копирование, перенос и удаление файлов и папок.

Раздел 3. Графический редактор Paint.

Теория: Знакомство с графическим редактором Paint. Инструменты графического редактора. Действие с элементами рисунка. Работа с текстом.

Практика: Работа в графическом редакторе Paint: выбор и изменение палитры, действия с рисунком. Композиция. Текст и графика. Картина. Проект «Поздравительная открытка».

Раздел 4. Текстовый редактор Word.

Теория: Знакомство с текстовым редактором Word. Инструменты текстового редактора Word. Шрифт, размер, цвет, выравнивание. Форматирование и редактирование текста. Методы работы с возникающими ошибками.

Практика: Работа с фрагментом текста в Word: изменение шрифта, размера, цвета, выравнивание, изменение межстрочного интервала. Создание таблицы «Мой режим дня». Форматирование и редактирование фрагмента предложенного текста. Обобщающее занятие.

Раздел 5. Программа PowerPoint.

Теория: Знакомство с программой PowerPoint. Инструменты программы PowerPoint. Конструктор слайдов. Вставка текста и картинок в слайд. Эффекты анимации. Переходы. Работа с фоном. Настройка времени. Безопасный поиск в сети Интернет информации для презентаций.

Практика: Создание слайдов в программе PowerPoint с помощью конструктора слайдов. Отработка навыков работы с презентацией: вставка текста и картинок в слайд, эффекты анимации, переходы, изменение фона, настройка времени. Поиск в сети Интернет информации для презентаций. Создание презентаций на темы «Мой город», «Моя семья».

Раздел 6. Копировальная и печатная техника.

Теория: Знакомство со сканером. Сканирование изображения. Сканирование текста. Знакомство с принтером. Распечатывание изображения. Распечатывание текста.

Практика: Принципы сканирования и печати изображений и текста. Виды принтеров и сканеров и принципы их работы. Алгоритм операции сканирования и сохранения изображения и текста в различных режимах. Распечатывание текста и фотографий с помощью принтера. Работа над индивидуальным проектом. Игра-викторина «Знатоки».

Итоговое занятие.

Презентация и защита индивидуального проекта.

4. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

Личностные:

- развитие способностей к сосредоточению, вниманию к деталям, внимательности;
- развитие чувства ответственности за свою работу, аккуратности, уважительного отношения к своему и чужому труду, упорства в достижении желаемых результатов;
- развитие познавательного интереса, памяти, коммуникативных навыков.

Метапредметные:

- развитие пространственного воображения и образного мышления;
- развитие умения разбивать сложные задачи на более простые этапы в правильном порядке;
- умение формулировать и выражать конструкторские идеи, способность к инженерному мышлению;
- навыки самостоятельного поиска и изучения необходимой информации, сознательного и рационального использования конструкторских технологий;
- формирование информационной культуры как составляющей общей культуры современного человека.

Предметные:

- освоение обучающимися опыта специфической деятельности по инженерному делу;
- понимание принципов работы компьютеров и методов диагностики и устранения аппаратных и программных неисправностей;
- формирование предпрофессиональных предметных инженерно-конструкторских компетенций.

5. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ

МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОСНАЩЕНИЕ

Помещение для занятий: учебный кабинет, оснащенный выходом в интернет

№	Оборудование	Количество
1	Компьютер	10
2	Клавиатура	10
3	Мышь	10
4	Проектор	1
5	Ноутбук для работы педагога	1
6	Программное обеспечение: Word, Paint, PowerPoint	10

КАДРОВОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ

Реализация настоящей дополнительной общеразвивающей программы обеспечивается педагогическими кадрами, имеющими среднее профессиональное или высшее профессиональное образование, соответствующее профилю преподаваемого учебного предмета.

6. ФОРМЫ АТТЕСТАЦИИ/КОНТРОЛЯ

Для отслеживания результативности образовательной деятельности по программе проводятся: входной, промежуточный, итоговый контроль.

Входной контроль – оценка начального уровня образовательных возможностей учащихся при поступлении в объединение.

Промежуточный контроль – оценка уровня образовательных возможностей учащихся после завершения изучения разделов в форме тестирования.

Итоговый контроль – форма проведения: защита творческого проекта. Обучающиеся представляют творческие проекты, созданные по собственному замыслу.

Результаты заносятся в диагностическую карту (Приложение 1).

НОРМАТИВНАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ

1. Концепция развития дополнительного образования детей/ утр. Правительством РФ, распоряжение от 4 сентября 2014 года № 1726-р.
2. Порядок организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным общеобразовательным программам/ утв. Приказом Министерства образования и науки РФ от 29 августа 2013 года № 1008.
3. «Санитарно-эпидемиологические требования к устройству, содержанию и организации режима работы образовательных организаций дополнительного образования детей»/ утв. Постановление Главного государственного санитарного врача Российской Федерации от 4 июля 2014 года № 41 г.
4. Приказ Министерства общего и профессионального образования Свердловской области «Об утверждении плана действий по развитию образования в Свердловской области в 2011 году» от 15 февраля 2011 года № 53 и дополнение к Приказу от 7 ноября 2011 года. № 705-и.
5. Приказ Министерства общего и профессионального образования Свердловской области «Об утверждении перечня образовательных организаций – базовых площадок государственного автономного образовательного учреждения дополнительного образования детей Свердловской области «Центра дополнительного образования детей «Дворец молодежи» по теме «Развитие информационной инфраструктуры в системе дополнительного образования Свердловской области»

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ

1. Э. Таненбаум, Т. Остин «Архитектура компьютера. 6 издание» Издательство «ПИТЕР», 2020г;
2. Э. Таненбаум, Х. Бос «Современные операционные системы. 4 издание» Издательство «ПИТЕР», 2020г.

ДИАГНОСТИЧЕСКАЯ КАРТА
(к программе «Архитектура компьютера»)

№	ФИО учащегося	Умение правильно понимать материал	Умение задавать правильные вопросы	Умение применять полученные знания	Нешаблонное мышление	Логическое мышление
1						
2						
3						
4						
5						
6						
7						
8						
9						
10						

**ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ**

СВЕДЕНИЯ О СЕРТИФИКАТЕ ЭП

Сертификат 226532536287478012381166593962040472429943184021

Владелец Гудкова Ольга Фёдоровна

Действителен с 26.08.2022 по 26.08.2023

**ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ**

СВЕДЕНИЯ О СЕРТИФИКАТЕ ЭП

Сертификат 226532536287478012381166593962040472429943184021

Владелец Гудкова Ольга Фёдоровна

Действителен с 26.08.2022 по 26.08.2023