Муниципальное бюджетное нетиповое общеобразовательное учреждение
«Гимназия № 70»

Принято педагогическим советом
Протокол № 2 от 30.08.2018 г.
УТВЕРЖДАЮ
Директор МБ НОУ «Гимназия № 70»
_____ И. А. Болдырева
Приказ № 248-ОД от «30» 08 2018 г.

Программа внеурочной деятельности «Архитектура персонального компьютера» 7 класс

Составитель:
Черемушкина М. М.,
учитель информатики
МБ НОУ «Гимназия № 70»

Новокузнецк
2018

Планируемые результаты

Личностные результаты:

- сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и техники;
- готовность и способность к образованию, в том числе самообразованию, на протяжении всей жизни, сознательное отношение к непрерывному образованию как условию успешной профессиональной и общественной деятельности;
- навыки сотрудничества со сверстниками, детьми младшего возраста, взрослыми в образовательной, учебно-исследовательской, проектной и других видах деятельности;
- эстетическое отношение к миру, включая эстетику научного и технического творчества;
- осознанный выбор будущей профессии и возможностей реализации собственных жизненных планов, отношение к профессиональной деятельности как возможности участия в решении личных, общественных, государственных, общенациональных проблем.

Метапредметные результаты:

- умение самостоятельно определять цели деятельности и составлять планы деятельности, самостоятельно осуществлять, контролировать и корректировать деятельность, использовать все возможные ресурсы для достижения поставленных целей и реализации планов деятельности, выбирать успешные стратегии в различных ситуациях;
- умение продуктивно общаться и взаимодействовать в процессе совместной деятельности, учитывать позиции других участников деятельности, эффективно разрешать конфликты;
- владение навыками познавательной, учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем, способность и готовность к самостоятельному поиску методов решения практических задач, применению различных методов познания;
- готовность и способность к самостоятельной информационно-познавательной деятельности, включая умение ориентироваться в различных источниках информации, критически оценивать и интерпретировать информацию, получаемую из различных источников;
- умение использовать средства информационных и коммуникационных технологий в решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач с соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены, ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм информационной безопасности.

Формы организации и виды деятельности: групповые занятия, практические занятия, проектно-поисковая деятельность, презентации, моделирование,

Система достижения результатов. Критерии оценки результатов

Система оценки результатов	Индивидуальная оценка	Коллективный результат
Форма предоставления результатов	Участие в мероприятиях различного уровня. Участие в олимпиадах дипломы, сертификаты, награды и пр. Самоанализ	Презентации, выставки, защита проектов, натурные модели, видеопродукт. Награды, сертификаты, поощрения

Содержание курса внеурочной деятельности
7 класс

Введение. Правила ТБ

Введение в программу. Повторение правил техники безопасности в компьютерном классе.

Раздел 1. Сбои в работе компьютера

Выявление признаков «зависания» компьютера

Сбор информации о возникающих проблемах при работе с ПК. Систематизация видов зависания ПК. Определение способов устранения соответствующих проблем.

Моделирование «зависания» компьютера

Моделируем «зависание» компьютера. «Зависание» как компьютерное явление, при котором компьютер перестает реагировать на любые действия пользователя. Основные признаки зависания.

Раздел 2. Программные сбои

Проблемы в работе операционной системы. Неполадки при запуске ОС

Пробуем запустить ОС в одном из следующих режимов: безопасный режим, последняя удачная конфигурация, консоль восстановления. Практическое занятие.

Сбои и неполадки, вызванные несовместимостью отдельных устройств, версий драйверов. Несовместимости некоторых моделей

Пробуем запустить ОС в одном из следующих режимов: безопасный режим, последняя удачная конфигурация, консоль восстановления. Практическое занятие.

Сбои и неполадки, вызванные несоблюдением условий эксплуатации устройств

Замена комплектующих. Покупка нового оборудования. Практическое занятие.

Сбои и неполадки, вызванные неисправностью устройств

Пробуем запустить ОС в одном из следующих режимов: безопасный режим, последняя удачная конфигурация, консоль восстановления. Практическое занятие.

Воздействие вирусов

Лечение при помощи антивируса. Практическое занятие.

Раздел 3. Аппаратные сбои

Физический выход из строя тех или иных узлов компьютера

Замена этих узлов на новые или отремонтированные. Практическое занятие.

Раздел 4. «Зависание»

Отсутствие реакции на какие-либо команды пользователя или нажатие клавиш

Ждем некоторое время. Закрываем все неиспользованные программы. Пробуем нажать комбинации клавиш Alt+F4, Ctrl + Alt + Del, Esc. Пытаемся завершить работу Windows. Если устранить «зависание» не удалось, то только тогда нажимаем на кнопку Reset. Выключаем компьютер вручную, удерживая кнопку запуска в течение пяти секунд.

Пробуем запустить ОС в одном из следующих режимов: безопасный режим, последняя удачная конфигурация, консоль восстановления. Практическое занятие.

Изменение изображения на экране

Ждем некоторое время. Закрываем все неиспользованные программы. Пробуем нажать комбинации клавиш Alt+F4, Ctrl + Alt + Del, Esc. Пытаемся завершить работу Windows. Если устранить «зависание» не удалось, то только тогда нажимаем на кнопку Reset. Выключаем компьютер вручную, удерживая кнопку запуска в течение пяти секунд. Пробуем запустить ОС в одном из следующих режимов: безопасный режим, последняя удачная конфигурация, консоль восстановления. Практическое занятие.

Отсутствие реакции на нажатие комбинации клавиш Ctrl + Alt + Del

Ждем некоторое время. Закрываем все неиспользованные программы. Пробуем нажать комбинации клавиш Alt+F4, Ctrl + Alt + Del, Esc. Пытаемся завершить работу Windows. Если устранить «зависание» не удалось, то только тогда нажимаем на кнопку Reset. Выключаем компьютер вручную, удерживая кнопку запуска в течение пяти секунд. Пробуем запустить ОС в одном из следующих режимов: безопасный режим, последняя удачная конфигурация, консоль восстановления. Практическое занятие.

Появление на экране системных сообщений без последующей реакции на нажимаемые клавиши

Ждем некоторое время. Закрываем все неиспользованные программы. Пробуем нажать комбинации клавиш Alt+F4, Ctrl + Alt + Del, Esc. Пытаемся завершить работу Windows. Если устранить «зависание» не удалось, то только тогда нажимаем на кнопку Reset. Выключаем компьютер вручную, удерживая кнопку запуска в течение пяти секунд. Пробуем запустить ОС в одном из следующих режимов: безопасный режим, последняя удачная конфигурация, консоль восстановления. Практическое занятие.

Отсутствие реакции соответствующего индикатора на клавиатуре при нажатии клавиши NumLock или CapsLock

Ждем некоторое время. Закрываем все неиспользованные программы. Пробуем нажать комбинации клавиш Alt+F4, Ctrl + Alt + Del, Esc. Пытаемся завершить работу Windows. Если устранить «зависание» не удалось, то только тогда нажимаем на кнопку Reset. Выключаем компьютер вручную, удерживая кнопку запуска в течение пяти секунд. Пробуем запустить ОС в одном из следующих режимов: безопасный режим, последняя удачная конфигурация, консоль восстановления. Практическое занятие.

Раздел 5. Оборудование компьютера

Оборудование компьютера

Оборудование (аппаратное обеспечение) персонального компьютера как внутренние физические компоненты компьютера и периферийные устройства, такие как клавиатура, мышь, монитор или принтер. Основные правила «разбора» оборудования компьютера.

Чтение спецификации компьютера

Спецификация компьютера как набор технической информации, содержащей объективные данные. Материнская плата как сложная многослойная печатная плата, к которой подключаются все остальные компоненты компьютера. BIOS (Basic Input Output System). Процессор и память. Системная шина. Память. Оперативная память (RAM). Виртуальная память.

Определение модели процессора и объема оперативной памяти

«Свойства системы» (System Properties). Операционная система. Тип процессора, частота работы. Объем оперативной памяти.

Накопители

Накопители как физические устройства для считывания/записи данных с носителей различных типов. Накопители внутренние (встроенные в системный блок) или внешние, подключаемые к компьютеру с помощью кабеля или через беспроводное соединение. Накопители на CD и DVD. USB-диски (flash drive). Zip-диски. Jaz-диски. SuperDisk.

Мультимедийные устройства

Звуковые платы. Видеоадаптеры. Коммуникационные устройства. Сетевые платы.

Порты

Последовательные порты. Параллельный порт. USB-порт. Порт FireWire. Порт Ethernet.

Замена внутренних компонентов компьютера

Модернизация компьютера (апгрейд, upgrade). Подготовка к работе. Определить тип процессора и размер оперативной памяти компьютера. Завершить работу с компьютером. Снять крышку корпуса компьютера. Выбрать и снять пять компонентов компьютера для замены. Нарисовать вид материнской платы. Заполнить таблицу замены. Вернуть снятые компоненты обратно в компьютер. Вернуть на место крышку корпуса. Проверить работоспособность компьютера.

Подбор современных моделей процессоров и объема оперативной памяти

Выбор процессора сегодня. Athlon и Duron. Intel. Технология покупки процессора. Intel Northwood, Tualatin.

Моделирование ошибок при замене внутренних компонентов компьютера

Снять крышку с системного блока выключенного компьютера. Отсоединить кабель питания от жесткого диска. Включить компьютер. Зафиксировать появляющиеся звуковые сигналы. Зафиксировать системные сообщения на экране. Зафиксировать, полностью или до определенного моменты загружается компьютер. Выключить компьютер. Подсоединить к жесткому диску кабель питания, отключить кабель данных. Зафиксировать системные сообщения.

Раздел 6. Установка Windows XP Professional, Windows 7 Professional, Windows Server

Операционная система: работа и установка

Операционная система (ОС) как программа, управляющая работой компьютера. Виды ОС. Характеристики ОС. Особенности установки ОС.

Управление запросами ресурсов

Работающие программы и аппаратные компоненты и ОС. Производительность компьютера.

Определение версии ОС и информации о системе

Открыть меню «Пуск (Start)» и кликуть правой кнопкой мыши на вкладку «Мой компьютер». В подменю выбрать «Свойства системы» и вкладку «общие». Прочитать

информацию о ОС, пользователе и сведениях о аппаратной части компьютера. Зафиксировать эти сведения.

Планирование установки Windows XP Professional

Перед установкой ОС убедиться, что характеристики компьютера отвечают минимальным техническим требованиям. Раздел рекомендованного размера (2 Гб) включает место для дополнительных файлов, которые размещаются в каталоге Windows, а также для установки на компьютер прикладных приложений (Office XP Professional). Раздел (том) как отдельная область жесткого диска, имеющая собственное имя (метку диска).

Определение совместимости программ и оборудования

Проведение совместимости аппаратного и программного обеспечения (ПО) компьютера с ОС. Список совместимого оборудования Microsoft (Microsoft Hard-ware Compatibility List, HCL).

Сохранение в файле сведений об имеющихся устройствах

Создать файл со сведениями об устройствах компьютера. Выбрать в меню «Пуск (Start)» команду «Выполнить (Run)». Ввести в поле «Запуск программы (Run)» команду «msinfo32» и щелкнуть мышью на кнопке OK. Щелкнуть мышью на знаке « + » рядом со списком Компоненты (Components), чтобы раскрыть список компонентов системы. Выбрать в меню Файл (File) пункт Экспорт (Export).

Создать файл со сведениями об устройствах компьютера. Ввести имя файла (например, components) и, выбрав нужную директорию на своем диске, щелкнуть мышью на кнопке Сохранить (Save) - будет записан файл «components.txt.». В сохраненном файле содержатся сведения об имеющихся портах, объеме оперативной памяти и жесткого диска, включая количество и емкость его разделов.

Планирование разбиения диска на разделы для Windows XP Professional

Разбиение на разделы как возможность разделить физический жесткий диск на независимые области, которые могут быть отформатированы с применением различных файловых систем: FAT, FAT32 или NTFS. Варианты установки Windows XP Professional: создание нового раздела на пустом жестком диске; создание нового раздела в дополнение к имеющимся на диске; установка в существующий раздел, если на жестком диске уже есть раздел достаточного размера; удаление имеющегося раздела.

Выбор файловой системы Windows XP Professional

Файловые системы NTFS, FAT и FAT32. NTFS (New Technology File System). FAT и FAT32 (File Allocation Table).

Определение свободного места на диске «С»

Открыть «Мой компьютер». Навести курсор на диск «С». Кликнуть правой кнопкой мыши и в выпавшем подменю выбрать «Свойства». Выбрать вкладку «Общие» и провести обзор пунктов меню. Определить тип файловой системы и объем свободного пространства на диске «С». Зафиксировать данные.

Выбор типа установки

Установка «с нуля». Преимущества: удаляются старые ненужные файлы; неполадки в прежней ОС не переходят в новую; место в новом разделе используется максимально эффективно. Создать резервную копию важных данных, из которой их можно будет восстановить.

Обновление ОС. Замена прежней ОС с сохранением всех данных и настроек. Преимущество: требует меньше времени и позволяет не переустанавливать большинство прикладных программ. Выбрать обновление ОС, если: необходимо сохранить приложение, не совместимое с Windows XP Professional; требуется сохранить приложение, которое невозможно переустановить из-за отсутствия установочных дисков; необходимо сохранить настройки и данные, которые нельзя скопировать или сохранить при помощи Мастера переноса файлов и параметров (Files and Settings Transfer Wizard).

Отключение Автозагрузки в «Настройка системы»

Выбрать в меню «Пуск (Start)» команду «Выполнить (Run)». Ввести в поле «Запуск программы (Run)» команду «msconfig» и щелкнуть мышью на кнопке OK. Выбрать вкладку «Автозагрузка». Провести обзор пунктов меню. Зафиксировать данные.

Установка Windows XP Professional, Windows 7 Professional, Windows Server

Установка Windows XP Professional, Windows 7 Professional, Windows Server. Практическое занятие.

Раздел 7. Устранение неполадок

Определение категории неполадки

Что такое сбой (неполадка). Почему компьютер дает сбои. Можно ли избежать сбоев в работе ПК? Классификация сбоев и неполадок. Как правильно описать неполадку (сбой). Поломка компонентов компьютера. Нарушение условий эксплуатации. Аппаратные конфликты и несовместимость устройств. Сбои в операционной системе. Сбои в программном обеспечении и драйверах.

Выбор мер превентивной поддержки

Средства предупреждения сбоев и неполадок. Средства контроля температуры процессора (CPU). Средства мониторинга материнской платы. Средства мониторинга на видеоплатах. Средства аппаратного мониторинга жестких дисков. Средства программной защиты от сбоев и неполадок. Программный мониторинг температуры и напряжений питания. Антивирусные программы.

Компьютерные вирусы

Понятие компьютерного вируса. Компьютерный вирус как это фрагмент исполняемого кода, который копирует себя в другую программу, модифицируя ее при этом. Категории вирусов.

Антивирусные программы

Понятие антивирусной программы. Антивирусная программа как программа, которая предотвращает заражение ПК компьютерными вирусами и позволяет устранить последствия заражения. Виды антивирусных программ. Антивирусный сканер. Антивирусный монитор. Основные антивирусные программы.

Как происходит заражение компьютера вирусом

Пути заражения компьютера. Зараженный диск. Электронная почта. Скачивание файлов. Последствия заражения. Вирусы позволяют выкрасть ценную информацию. Вирусы способны испортить компоненты компьютера. Вирусы приводят к потере информации.

Борьба с компьютерными вирусами на практике

Основные действия при обнаружении вируса. Спасение важных данных и настроек.

Подключение к компьютеру через «Удаленного помощника»

Понятие удаленного доступа к компьютеру. Открыть «Панель управления - Система - Удаленный доступ». Включить опцию разрешения подключения удаленного помощника и удаленного рабочего стола. На обоих компьютерах запустить программу «Удаленный помощник Windows». На вызываемом компьютере щелкнуть «Пригласить того, кому вы доверяете для оказания помощи». Сохранить приглашение в виде файла, отправить приглашение по электронной почте или использовать Easy Connect.

Дистанционное управление рабочим столом

Запустить программу «Подключение к удаленному рабочему столу». Сделить нужные вам настройки (параметры экрана, звука и так далее). Ввести имя компьютера и имя пользователя, под которым вы должны зайти. Нажать кнопку «Подключить». Безопасность. Другие способы удаленного подключения.

Раздел 8. Поддержка оборудования

Изучение параметров настройки оборудования

Запуск панели управления. Элементы категории «Система и безопасность». Элементы категории «Сеть и Интернет». Элементы категории «Оборудование и звук». Категория «Программы». Элементы категории «Учетные записи пользователей и семейная безопасность». Элементы категории «Оформление и персонализация». Элементы категории «Часы, язык и регион». Элементы категории «Специальные возможности».

Настройка мыши и клавиатуры. Открыть категорию «Оборудование и звук», и щелкнуть мышью на ссылке «Устройства и принтеры». Перечень устройств, подключенных к компьютеру. Настройка мыши, вкладка «Кнопки мыши». Настройка клавиатуры. Подключение к Интернету и редактирование свойств созданного подключения.

Выбор подключения для выхода в Интернет. Ввод учетных данных для выхода в Интернет. Свойства подключения. Режим настройки дополнительных телефонных номеров.

Настройка Интернет-обозревателя. Настройка удаления данных. Параметры папки временных файлов. Параметры безопасности. Сведения о подключениях.

Устранение неполадок оборудования

Исправление неполадок в работе операционной системы. Параметры ОС. Центр устранения неполадок Windows. Раздел «Запустить и работать». Воспроизведение звука. Подключения к интернету. Принтер. Центр обновления Windows. Раздел «Поиск и устранение других проблем». Bluetooth. Воспроизведение видео. Входящие подключения. Голосовые функции. Домашняя группа. Запись звука. Клавиатура. Оборудования и устройство. Общие папки. Питание. Поиск и индексирование. Приложения из «Магазина Windows». Сетевой адаптер. Синий экран. Устранение проблем с совместимостью.

Устранение неполадок Windows из «Панели управления». Оборудование и звук. Сетевой адаптер.

Раздел 9. Поддержка Windows XP Professional, Windows 7 Professional, Windows Server

Изучение команд консоли восстановления

Установка консоли восстановления. Использование консоли восстановления. Использование командной строки консоли восстановления. Основные команды. Правила

консоли восстановления. Удаление консоли восстановления. Установка консоли восстановления в автоматическом режиме.

Особые варианты загрузки компьютера

Параметры загрузки Windows (включая безопасный режим). Открыть окно «Параметры загрузки Windows» в разделе «Параметры компьютера». Изменение параметров компьютера. Восстановление. Раздел «Особые варианты загрузки». В разделе «Особые варианты загрузки» нажать кнопку «Перезагрузить сейчас». После перезагрузки компьютера в окне «Выбор действия» выбрать элемент «Диагностика». Если пункт «Параметры загрузки» не отображается, выбрать «Дополнительные параметры». Нажать кнопку «Параметры загрузки», а затем «Перезагрузить». На экране «Параметры загрузки» выбрать необходимый параметр. Войти в систему, используя учетную запись пользователя с правами администратора.

Дополнительные параметры загрузки

Восстановление системы. Безопасный режим. Запуск Windows с минимальным набором драйверов и служб. Безопасный режим с загрузкой сетевых драйверов. Безопасный режим с поддержкой командной строки. Включение видеорежима с низким разрешением (640×480). Последняя удачная конфигурация (дополнительно). Режим восстановления служб каталогов. Режим отладки. Отключить автоматическую перезагрузку при отказе системы. Отключить обязательную проверку подписи драйверов. Обычная загрузка Windows.

Возврат ОС в прежнее состояние

Выполнить перезагрузку компьютера, в ходе которой нужно нажимать на клавишу F9 или сочетание клавиш Alt и F10. Комбинация кнопок может изменяться в зависимости от устройства ПК. Если после первой перезагрузки не удалось зайти в меню, нужно попробовать другое сочетание клавиш и методом проб вызвать необходимую функцию системы, которая произведет восстановление Windows 7. Дополнительные манипуляции. Практическое занятие.

Раздел 10. Поддержка сетевых компьютеров

Настройка ресурсов рабочей группы

ПК № 1. Выбрать папку с изображениями. Вызвать правой кнопкой мыши «Свойства» и нажать вкладку «Доступ». Выставить галочку «Открыть общий доступ к этой папке». ПК № 2. Пуск – Сетевое окружение. В левом меню ссылка на компьютеры рабочей группы. Практическое занятие.

Анализ доменных политик

Журнал событий Event Viewer (Просмотр событий) в разделе Applications and Services Logs (Журнал приложений и служб) – Microsoft – Windows – Group Policy – Operational. Отладочный журнал службы Group Policy Client Service (GPSVC). Практическое занятие.

Настройка TCP/IP при помощи утилиты ipconfig

Формат командной строки. Параметры командной строки. /?, /all и др. Практическое занятие.

Настройка параметров подключения по протоколу TCP/IP

Настройка протокола TCP/IP для балансировки сетевой нагрузки. Настройка протокола TCP/IP для балансировки сетевой нагрузки в случае использования одной

сетевой платы. Настройка протокола TCP/IP для балансировки сетевой нагрузки в случае использования нескольких сетевых плат. Устранение неполадок. Практическое занятие.

Изучение параметров настройки Интернет-браузера

Обновления. Начальная страница. Пароли. Отслеживание. Синхронизация. Удаление сохраненных данных. Некоторые данные, сохраняемые браузером. Разрешения. Приватный режим. Портативная версия. Практическое занятие.

Раздел 11. Защита компьютеров и сетей

Защита сети

Хакеры. Компьютерные вирусы.

Превентивные меры защиты

Установка и обновление антивирусных программ. Регулярное обновление антивирусных баз. Применение стойких к «взлому» паролей. Значения параметров политики паролей.

Создание консоли и настройка локальных параметров защиты

Создать консоль для управления локальными параметрами безопасности. Сохранить ее под именем «Консоль безопасности» и закрыть. Выбрать в меню «Пуск» пункт «Все программы», «Администрирование», «Консоль безопасности». Создать учетную запись User10. Выбрать в пункте «Меню» команду «Панель управления», переключить ее к классическому виду. В открывшемся окне выбрать ярлык «Администрирование», далее ярлык «Управление компьютером». В консоли «Управление компьютером» раскрыть элемент «Локальные пользователи и группы», щелкнуть правой кнопкой мыши на папке «Пользователи», выбрать в контекстном меню команду «Создать пользователя». Ввести в окно пользователя определенные сведения. Потребовать смену пароля при следующем входе в систему. Практическое занятие.

Раздел 12. Планирование школьной технической поддержки

Что такое служба технической поддержки

Служба технической поддержки как подразделение технической службы, ответственное за поддержание работоспособности компьютеров организации. Аналитики и техники. Реактивная и профилактическая поддержка.

Как работает служба технической поддержки

Поддержка первого уровня. Универсалы. Поддержка второго уровня. Заявки. Схема прохождения заявки в службе технической поддержки.

Оценивание качества работы службы технической поддержки

Процент успешно обработанных заявок. Процент заявок, переданных на следующий уровень поддержки. Средние затраты времени на обработку заявки. Степень удовлетворенности пользователей отношением сотрудников и эффективность их рекомендаций. Качество анализа причин заявки.

Роли сотрудников службы технической поддержки

Специалист. Обязанности специалиста. Руководитель. Обязанности руководителя. Аналитик. Обязанности аналитика.

Определение качеств, необходимых специалисту

Определение качеств, необходимых специалисту. Практическое занятие.

Определение качеств руководителя службы технической поддержки

Определение качеств руководителя службы технической поддержки. Практическое занятие.

Определение качеств аналитика

Определение качеств аналитика. Практическое занятие.

Оценка доступных ресурсов

Оценка доступных ресурсов. Практическое занятие.

Раздел 13. Обслуживание компьютеров и работа над специальными проектами

Обслуживание компьютеров

Обслуживание компьютеров как основа успешной работы службы технической поддержки. Состав и периодичность операций по обслуживанию компьютеров.

Составление графика технического обслуживания

Составление графика технического обслуживания. Практическое занятие.

Определение приоритета проекта

Аналитические проекты. Исследовательские проекты. Определение приоритета проекта.

Подведение промежуточных итогов работы службы технической поддержки

Подведение промежуточных итогов работы службы технической поддержки. Практическое занятие.

Итоговое занятие

Подведение итогов работы. Планирование деятельности на следующий учебный год.

Тематическое планирование
курса «Архитектура персонального компьютера»
7 класс

№	Тема урока	Кол-во часов
1.	Введение. Правила ТБ	1
	Сбои в работе компьютера	2
	Программные сбои	5
	Аппаратные сбои	1
	«Зависание»	5
	Оборудование компьютера	9
	Установка Windows XP Professional, Windows 7 Professional, Windows Server	12
	Устранение неполадок	8
	Поддержка оборудования	2
	Поддержка Windows XP Professional, Windows 7 Professional, Windows Server	4
	Поддержка сетевых компьютеров	5
	Защита компьютеров и сетей	3
	Планирование школьной технической поддержки	8
	Обслуживание компьютеров и работа над специальными проектами	5
	Итого	**70**

Приложение 1

Календарно-тематическое планирование занятий
по курсу «Архитектура персонального компьютера»
7 класс (всего 70 ч., 2 ч. в неделю)

Дата	№	Тема урока	Кол-во часов	Примечание
	2.	Введение. Правила ТБ	1	
		Сбои в работе компьютера	**2**	
	3.	Выявление признаков «зависания» компьютера	1	
	4.	Моделирование «зависания» компьютера	1	
		Программные сбои	**5**	
	5.	Проблемы в работе операционной системы. Неполадки при запуске ОС	1	
	6.	Сбои и неполадки, вызванные несовместимостью отдельных устройств, версий драйверов. Несовместимости некоторых моделей	1	
	7.	Сбои и неполадки, вызванные несоблюдением условий эксплуатации устройств	1	
	8.	Сбои и неполадки, вызванные неисправностью устройств	1	
	9.	Воздействие вирусов	1	
		Аппаратные сбои	**1**	
	10.	Физический выход из строя тех или иных узлов компьютера	1	
		«Зависание»	**5**	
	11.	Отсутствие реакции на какие-либо команды пользователя или нажатие клавиш	1	
	12.	Изменение изображения на экране	1	
	13.	Отсутствие реакции на нажатие комбинации клавиш Ctrl + Alt + Del	1	
	14.	Появление на экране системных сообщений без последующей реакции на нажимаемые клавиши	1	
	15.	Отсутствие реакции соответствующего индикатора на клавиатуре при нажатии клавиши NumLock или CapsLock	1	
		Оборудование компьютера	**9**	
	16.	Оборудование компьютера	1	
	17.	Чтение спецификации компьютера	1	
	18.	Определение модели процессора и объема оперативной памяти	1	
	19.	Накопители	1	
	20.	Мультимедийные устройства	1	
	21.	Порты	1	
	22.	Замена внутренних компонентов компьютера	1	
	23.	Подбор современных моделей	1	

		процессоров и объема оперативной памяти		
	24.	Моделирование ошибок при замене внутренних компонентов компьютера	1	
		Установка Windows XP Professional, Windows 7 Professional, Windows Server	**12**	
	25.	Операционная система: работа и установка	1	
	26.	Управление запросами ресурсов	1	
	27.	Определение версии ОС и информации о системе	1	
	28.	Планирование установки Windows XP Professional	1	
	29.	Определение совместимости программ и оборудования	1	
	30.	Сохранение в файле сведений об имеющихся устройствах	1	
	31.	Планирование разбиения диска на разделы для Windows XP Professional	1	
	32.	Выбор файловой системы Windows XP Professional	1	
	33.	Определение свободного места на диске «С»	1	
	34.	Выбор типа установки	1	
	35.	Отключение Автозагрузки в «Настройка системы»	1	
	36.	Установка Windows XP Professional, Windows 7 Professional, Windows Server	1	
		Устранение неполадок	**8**	
	37.	Определение категории неполадки	1	
	38.	Выбор мер превентивной поддержки	1	
	39.	Компьютерные вирусы	1	
	40.	Антивирусные программы	1	
	41.	Как происходит заражение компьютера вирусом	1	
	42.	Борьба с компьютерными вирусами на практике	1	
	43.	Подключение к компьютеру через «Удаленного помощника»	1	
	44.	Дистанционное управление рабочим столом	1	
		Поддержка оборудования	**2**	
	45.	Изучение параметров настройки оборудования	1	
	46.	Устранение неполадок оборудования	1	
		Поддержка Windows XP Professional, Windows 7 Professional, Windows Server	**4**	
	47.	Изучение команд консоли восстановления	1	
	48.	Особые варианты загрузки компьютера	1	
	49.	Дополнительные параметры загрузки	1	
	50.	Возврат ОС в прежнее состояние	1	
		Поддержка сетевых компьютеров	**5**	
	51.	Настройка ресурсов рабочей группы	1	

	52.	Анализ доменных политик	1	
	53.	Настройка TCP/IP при помощи утилиты ipconfig	1	
	54.	Настройка параметров подключения по протоколу TCP/IP	1	
	55.	Изучение параметров настройки Интернет-браузера	1	
		Защита компьютеров и сетей	**3**	
	56.	Защита сети	1	
	57.	Превентивные меры защиты	1	
	58.	Создание консоли и настройка локальных параметров защиты	1	
		Планирование школьной технической поддержки	**8**	
	59.	Что такое служба технической поддержки	1	
	60.	Как работает служба технической поддержки	1	
	61.	Оценивание качества работы службы технической поддержки	1	
	62.	Роли сотрудников службы технической поддержки	1	
	63.	Определение качеств, необходимых специалисту	1	
	64.	Определение качеств руководителя службы технической поддержки	1	
	65.	Определение качеств аналитика	1	
	66.	Оценка доступных ресурсов	1	
		Обслуживание компьютеров и работа над специальными проектами	**5**	
	67.	Обслуживание компьютеров	1	
	68.	Составление графика технического обслуживания	1	
	69.	Определение приоритета проекта	1	
	70.	Подведение промежуточных итогов работы службы технической поддержки	1	
	71.	Итоговое занятие	1	
		Итого	**70**	