

II. УЧЕБНО-ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН

дополнительной общеобразовательной программы для детей
научно-технической направленности

Настройка и обслуживание ПК

№ п. п.	Наименование уровней, разделов и тем	Всего часов	в том числе:		
			Лекции	Практические, лабораторные, семинарские заня- тия	Форма кон- троля знаний
1	2	3	4	5	6
	ВСЕГО	56	17	39	
1	Основные сведения о ПК. История появления ПК, его применение, основные этапы развития компьютеров	2	2		
1.1	Основные сведения о персональном компьютере и программах. Архитектура ПК. Понятие чипсета. Основные устройства ПК и их взаимодействие	1	1		
1.2	Современные ПК и их классификация	1	1		
2	Компоненты ПК	8	8		опрос
2.1	Системная плата. Элементы, разновидности	1	1		
2.2	Процессор. Виды, параметры	1	1		
2.3	Оперативная память. Виды, параметры	1	1		
2.4	Устройства хранения данных. Специфика HDD, SSD. Оптические диски и приводы. Интерфейсы.	1	1		
2.5	Видеокарты. Виды. Оценка производительности	1	1		
2.6	Мониторы. Параметры. Классификация. Интерфейсы подключения	1	1		
2.7	Звуковая подсистема. Звуковая карта. АС, наушники, гарнитур	1	1		
2.8	Корпус, понятие форм-фактора. Блок питания, параметры, критерии подбора	1	1		
3	Сборка ПК	8		8	практиче- ская работа
3.1	Монтаж материнской платы	1		1	
3.2	Монтаж процессора. Охлаждение процессора. Тестирование процессоров	2		2	
3.3	Монтаж модулей оперативной памяти. Особенности установки разных модулей, совместимость	1		1	

3.4	Монтаж жёстких дисков, приводов оптических дисков	2		2	
3.5	Монтаж видеоадаптера и звуковой карты	1		1	
3.6	Монтаж БП, систем охлаждения. Тестирование сборки	1		1	
4	Установка операционной системы Microsoft Windows 7	9		9	практическая работа
4.1	Выбор версии операционной системы. Типовая установка ОС на ПК	2		2	
4.2	Создание загрузочного USB-накопителя Microsoft Windows 7. Особенности установки	2		2	
4.3	Особенности мультизагрузочной конфигурации. Установка нескольких ОС на ПК.	2		2	
4.4	Установка драйверов устройств. PNP оборудование. Диспетчер устройств	2		2	
4.5	Подключение и настройка внешних устройств	1		1	
5	Настройка и оптимизация операционной системы Microsoft Windows 7	7		7	практическая работа
5.1	Оценки параметров производительности ПК и факторы, влияющие на нее	1		1	
5.2	Использования специальных средств Windows для людей с ограниченными возможностями	1		1	
5.3	Настройка рабочего стола, пользовательского интерфейса, параметров электропитания	1		1	
5.4	Настройка разрешения экрана, графических параметров, использование проектора или двух мониторов	1		1	
5.5	Отключение и подключение компонентов Windows. Восстановление настроек по умолчанию. Понятие системного реестра	1		1	
5.6	Управление учетными записями пользователей. Административная учетная запись. Ограничение прав пользователя	2		2	
6	Локальные вычислительные сети	7	2	5	практическая работа
6.1	Принципы построения и виды ЛВС. Сетевое оборудование	1	1		
6.2	Правила монтажа проводной сети и подключения персональных компьютеров и сетевых устройств. Настройка ЛВС	2		2	
6.3	Управление сетевыми ресурсами. Подключение и настройка сетевого принтера, сканера	2		2	
6.4	Особенности беспроводных сетей. Стандарты и возможности Wi-Fi	1	1		
6.5	Настройка сетевого и клиентского оборудования Wi-Fi. Подключение к существующей сети	1		1	
7	Интеграция с Интернет и эффективное использование интернет-технологий	5	3	2	опрос
7.1	Основные сведения об Интернет и его компонентах. Поставщики услуг доступа к Интернет.	1	1		

7.2	Адресация сетевых хостов в интернет. Понятие протокола, маршрутизации, ресурсах Интернет. Параметры протокола TCP/IP	1	1		
7.3	Способы подключения к сети Интернет	1	1		
7.4	Настройки оборудования при различных технологиях доступа в Интернет	1		1	
7.5	Особенности настройки оборудования для нескольких компьютеров, находящихся в локальной сети	1		1	
8	Установка и удаление прикладных программ	2	1	1	
8.1	Виды программного обеспечения. Понятие дистрибутива, лицензионного ПО, программной и аппаратной защиты, процессов, происходящих при установке программ пользователей.	1	1		
8.2	Проблемы, возникающие при установке программ и методы их разрешения. Сохранение лог-файлов	1		1	
9	Профилактика, оптимизация и обслуживание системы	6	1	5	практическая работа
9.1	Проблема компьютерных вирусов. Разнообразности вирусов и способов их проникновения на компьютеры пользователей. Меры предосторожности	1	1		
9.2	Виды антивирусных программ и режимов их работы. Установка и настройка антивирусной программы	1		1	
9.3	Восстановление системы: создание точек восстановления, выбор точки восстановления, откат к предыдущему состоянию системы Запуск операционной системы в защищенном режиме	1		1	
9.4	Действия при зависании системы. Диспетчер задач. Проверка и завершение запущенных приложений, процессов и служб. Контроль распределения памяти, быстродействия, работы сети.	2		2	
9.5	Программы для работы с дисками проверка, очистка, дефрагментация диска.	1		1	
10	Итоговая практическая работа	2		2	Зачет
	Выполнение практической работы по изученному материалу	2		2	

III. КАЛЕНДАРНЫЙ УЧЕБНЫЙ ГРАФИК

Наименование разделов	Месяцы обучения/количество часов						
	октябрь	ноябрь	декабрь	январь	февраль	март	апрель
Основные сведения о ПК. История появления ПК, его применение, основные этапы развития компьютеров	2						
Компоненты ПК	6	2					
Сборка ПК		6	2				
Установка операционной системы Microsoft Windows 7			6	3			
Настройка и оптимизация операционной системы Microsoft Windows 7				5	2		
Локальные вычислительные сети					6	1	
Интеграция с Интернет и эффективное использование интернет-технологий						5	
Установка и удаление прикладных программ						2	
Профилактика, оптимизация и обслуживание системы							6
Итоговая практическая работа							2