

**Учебный модуль дополнительных профессиональных программ
для целей обеспечения потребностей в дополнительном
профессиональном образовании персонала и внешних заказчиков ПОО,
потребности в повышении квалификации и переподготовке рабочих и
служащих на основе технологии проектного обучения**

1. Название модуля: Аппаратное и программное обеспечение

2. Требования к уровню подготовки поступающего на обучение:

К освоению программы (модуля) допускаются лица, имеющие/получающие среднее профессиональное образование и/или имеющие/получающие высшее образование, операторы ЭВМ на предприятиях различной отраслевой направленности независимо от их организационно-правовых форм.

1. Планируемые результаты обучения

Планируемые результаты обучения: определены с учетом запросов работодателей и требований к программе, разработанной на основе Федерального государственного образовательного стандарта по специальности среднего профессионального образования 09.02.05 Прикладная информатика (по отраслям) (утвержденного приказом Министерства образования и науки РФ от 13.08.2014 г. N 1001), Федерального государственного образовательного стандарта по специальности среднего профессионального образования по профессии 230103.02 Мастер по обработке цифровой информации (утвержденного приказом Министерства образования и науки РФ от 02.08.2013 г. N 854), укрупненная группа специальностей 09.00.00 Информатика и вычислительная техника.

Перечень профессиональных компетенций¹, качественное изменение которых осуществляется в результате обучения:

¹ Профессиональные компетенции могут определяться на основе профессиональных стандартов, квалификационного справочника, требований конкретного заказчика.

ПК 1 Подготавливать к работе и настраивать аппаратное обеспечение, периферийные устройства, операционную систему персонального компьютера и мультимедийное оборудование.

В результате освоения модуля слушатель должен приобрести знания и умения, необходимые для качественного изменения перечисленной выше профессиональной компетенции. Слушатель должен

знать:

- устройство персональных компьютеров, основные блоки, функции и технические характеристики;
- архитектуру, состав, функции и классификацию операционных систем персонального компьютера;
- виды и назначение периферийных устройств, их устройство и принцип действия, интерфейсы подключения и правила эксплуатации;
- принципы установки и настройки основных компонентов операционной системы и драйверов периферийного оборудования;

уметь:

- подключать и настраивать параметры функционирования персонального компьютера, периферийного и мультимедийного оборудования;
- настраивать основные компоненты графического интерфейса операционной системы и специализированных программ-редакторов;

5. Учебный план²

№ п/п	Наименование раздела ³	Всего, час	Аудиторные занятия, час.	Занятия с использованием ДОТ и ЭО ⁴ , час.	СРС/проектная работа, час.	Форма аттестации по модулю
			из них	из них		

² При отсутствии аудиторных или занятий с использованием ДОТ и ЭО, СРС/ проектной работы слушателей аттестации соответствующие графы можно исключить.

³ В учебном плане указываются основные содержательные блоки модуля, общее количество часов и разбивка их по видам работ.

⁴ ДОТ – дистанционные образовательные технологии; ЭО – электронное обучение.

Учебно-методическое обеспечение программы

- Богатюк В.А., Кунгурцева Л.Н. Оператор ЭВМ
- Грошев А. С. Информатика: Учебник для вузов .
- <https://litportal.ru/avtory/denis-kolisnichenko/read/page/1/kniga-kompyuter-bolshoy-samouchitel-po-remontu-sborke-i-modernizacii-56570.html>
- <https://studfile.net/preview/7395926/page:4/>
- <https://onlinetestpad.com/ru/test/40452-ustanovka-i-obsluzhivanie-programmnogo-obespecheniya-pk>

Оценка качества освоения модуля

1.1 Формы текущего контроля успеваемости и аттестации по модулю:

Наименование раздела	Форма текущего контроля успеваемости и аттестации по модулю	Шкала оценки (баллы, «зачтено» / «не зачтено»)	Критерии оценивания
I Раздел Аппаратное и программное обеспечение	Тестовый контроль усвоения материала по 1 разделу	90 – 100 % 80 - 89 % 70 - 79 % менее 70 %	отлично хорошо удовлетворительно неудовлетворительно

1.2. Примеры оценочных материалов для текущего контроля успеваемости и аттестации по модулю (примеры оценочных материалов, примеры решений, требования к содержанию заданий).

Тестовый контроль усвоения материала по 1 разделу

№ Задания	Вопросы	Варианты ответов
1.	Замена отдельных компонентов компьютера на более совершенные или мощные называется а. модернизация компьютера б. апгрейд в. upgrade с. оверклокинг	Эталон ответа а, б, с
2.	Повышение производительности системы компьютера называется	Эталон ответа а, б

	<p>а. «разгон» б. оверклокинг в. upgrade с. моддинг</p>	
3.	<p>Изменение внешнего вида персонального компьютера называется</p> <p>а. моддинг б. оверклокинг в. upgrade с. модернизация компьютера</p>	Эталон ответа а
4.	<p>Согласны с утверждением «Конфигурации могут храниться в энергонезависимой памяти, загружаясь в управляющий процессор, или используя при инициализации системы»</p> <p>а. нет б. да</p>	Эталон ответа б
5.	<p>К системным программам относятся:</p> <ul style="list-style-type: none"> • BIOS • MS Windows • MS Word • Linux • Драйверы • Антивирусы • MS Excel 	
6.	<p>При подключении нового устройства к компьютеру, конфигурация ...</p> <p>а. перенастраивается б. остается прежней</p>	Эталон ответа а
7.	<p>Автоматическая корректировка настраиваемых параметров конфигурации устройств без ручного вмешательства называется ...</p> <p>а. автоматическое конфигурирование б. автоматическая настройка в. замена устройства на аналогичное</p>	Эталон ответа а, б
8.	<p>Для чего нужны прикладные программы</p> <ul style="list-style-type: none"> • решать какие-либо задачи в пределах данной проблемной области • решать математические задачи для определенного класса • для поиска и удаления компьютерных вирусов • для распознавания текста и голоса 	
9.	<p>Побочные действия оверклокинга персонального компьютера:</p> <p>а. повышение температуры б. увеличивается потребляемая мощность</p>	Эталон ответа а, б, г

	<p>в. уменьшается производительность</p> <p>г. необратимого выхода из строя комплектующих</p>	
10.	<p>Программа, хранящаяся во внешней памяти, после вызова на выполнение попадает в ... и обрабатывается</p> <p>Вместо многоточий вставьте соответствующие высказывания</p> <ul style="list-style-type: none"> • устройство ввода; процессором • процессор; арифметико-логическим устройством • файл; процессором • оперативную память; процессором 	
11.	<p>При разгоне необходимо учесть:</p> <p>а. систему охлаждения</p> <p>б. характеристику устройств</p> <p>в. конфигурацию персонального устройства</p> <p>г. производительность системы</p>	Эталон ответа а, б, в
12.	<p>(...) называется содержимое энергонезависимой памяти компьютера или любого цифрового вычислительного устройства.</p> <p>а. прошивкой</p> <p>б. конфигурация устройства</p> <p>в. моддинг</p>	Эталон ответа а
13.	<p>Чтобы подключить монитор с интерфейсом подключения DVI-I к видеокарте с разъемом VGA D-Sub 15 контактов нужно</p> <p>а. подключить адаптер</p> <p>б. подключить другую видеокарту</p> <p>в. подключить монитор с интерфейсом подключения VGA D-Sub</p>	Эталон ответа а
14.	<p>Выбирая ЦП для модернизации, следует учитывать следующие его параметры:</p> <p>а. напряжение питания ЦП;</p> <p>б. тактовая частота системной шины;</p> <p>в. тактовая частота ЦП</p> <p>г. тип сокета ЦП.</p> <p>д. переключатели</p> <p>е. совместимость материнской платы</p>	Эталон ответа а, б, в, г, е
15.	<p>Перед установкой и пере конфигурацией адаптеров нужно учесть...</p> <p>а. частоту системной шины</p>	Эталон ответа б

	<p>б. слоты расширения материнской карты</p> <p>в. срок годности адаптера</p>	
16.	<p>Разрешения видеокарты должно быть</p> <p>а. не выше разрешения монитора</p> <p>б. больше разрешение монитора</p> <p>в. не важно для моделей поддерживают HD- разрешение и выше</p>	Эталон ответа а, в
17.	<p>Для обновления BIOS нужно знать</p> <p>а. модель материнской карты</p> <p>б. версию BIOS</p> <p>в. размер чипсета</p> <p>г. объем памяти</p>	Эталон ответа а, б
18.	<p>После модернизации компьютера необходимо:</p> <p>а. протестировать работоспособность оборудования</p> <p>б. определить параметры новых устройств</p> <p>в. сравнить конфигурацию с предыдущей сборкой компьютера</p>	Эталон ответа а
19.	<p>Можно разогнать оперативно запоминающее устройство?</p> <p>а. нет</p> <p>б. да, если предусмотрено производителем</p>	Эталон ответа б
20.	<p>Как можно изменить питающие напряжения?</p> <p>а. используя настройки BIOS</p> <p>б. прибегают к модификации питающих схем (вольт-модификация, вольт-мод)</p> <p>в. замена блока питания</p>	Эталон ответа а, б
21.	<p>Всегда оверклокинг предусмотрен производителем?</p> <p>а. да</p> <p>б. нет</p>	Эталон ответа б
22.	<p>Какого устройства дана конфигурация? PCI-E Gigabyte GeForce GTX 580 1536MB 384bit GDDR5 [GV-N580UD-151] DVI miniHDMI</p> <p>а. материнской платы</p> <p>б. видеокарты</p> <p>в. центрального процессора</p> <p>г. жесткого диска</p>	Эталон ответа б
23.	<p>Какого устройства дана конфигурация? ASUS LGA2011 P9X79 PRO X79</p>	Эталон ответа а

	<p>8xDDR3-2400 4xPCI-E3,0(16+16+8+8) 8ch BT 4xSATA 4xSATA3 RAID 6xUSB3 eSATA ATX а. материнской платы б. видеокарты в. центрального процессора г. жесткого диска</p>	
24.	<p>К данной материнской плате (Gigabyte LGA775 GA-G41MT-S2PT G41/ICH7 2xDDR3-1333 PCI-E DSub 8ch 4xSATA IDE GLAN mATX) можно подключить жесткий диск с интерфейсом подключения IDE? а. да б. нет</p>	Эталон ответа а
25.	<p>Существуют внешние звуковые карты? а. да б. нет</p>	Эталон ответа а
26.	<p>Сколько планок оперативной памяти можно подключить к данной материнской плате Asrock LGA1155 H67M-ITX H67 2xDDR3-1333 1xPCI-E 8ch DVI/HDMI/DSub 2xSATA3 eSATA 2xUSB3 GLAN mini-ITX а. 1 б. 8 в. 2</p>	Эталон ответа в
27.	<p>Какую из перечисленных аппаратных частей у ноутбука нельзя модернизировать а. оперативная память б. жесткий диск в. оптический привод г. беспроводные интерфейсы д. системная плата е. центральный процессор</p>	Эталон ответа д
28.	<p>Что может стать причиной сброса настроек в микросхеме BIOS? а. действие вируса типа Kido б. разгон процессора в. переустановка ОС</p>	Эталон ответа: б
29.	<p>Какой вид контроля обеспечивает проверку правильности функционирования СВТ практически без снижения быстродействия СВТ?</p>	Эталон ответа: а

	а. аппаратный б. программный	
--	---------------------------------	--