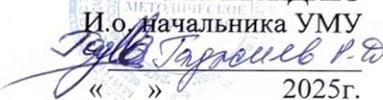


Министерство просвещения РФ
 Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
 высшего образования
 «Дагестанский государственный педагогический университет им. Р. Гамзатова»
 Факультет профессионально-педагогического образования
 Кафедра интеллектуальных систем и цифровой экономики

УТВЕРЖДАЮ
 И.о. Начальника УМУ

 «__» _____ 2025г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

Б1.В.01 Модуль «Обязательные дисциплины»

Б1.В.01.04 Производственное обучение

Направление подготовки 44.03.04 Профессиональное обучение (по отраслям)

Профиль подготовки Информационные технологии

Квалификация Бакалавр

Формы обучения: очная; заочная

Год приёма – 2025

Форма обучения	Курс	Семес- тр	Количество часов				СРС	Форма итоговой аттестации (экз./зачет)
			Трудо- емкость	Лекц- ии	Лаборатор- ные занятия	Промежуточ- ый контроль		
Очная	1	1	144		76		68	Зачет
		2	108		57		51	Зачет
	2	3	144		72		72	Зачет
		4	180		83	27	70	Экзамен
Заочная	1	1	144		14	3	127	Зачет
		2	108		10	3	95	Зачет
	2	3	144		14	3	127	Зачет
		4	180		18	6	156	Экзамен

Махачкала, 2025

1. Цель и задачи дисциплины

Целью дисциплины является формирование профессиональных компетенций студентов, позволяющий им организовать и контролировать учебно-производственный и технологический процесс обучаемых, эксплуатировать и технически обслуживать учебно-технологическую среду.

Задачи дисциплины:

- обучить студентов организации и обслуживанию рабочего места мастера по обработке цифровой информации;
- освоить передовые отраслевые технологии и использовать их в подготовке будущих специалистов в сфере информатики;
- формировать профессиональную компетентность специалиста в сфере информатики;

2. Место дисциплины в структуре ОПОП.

Дисциплина «Производственное обучение» входит предметно-содержательный блок учебного плана направления 44.03.04 «Профессиональное обучение» профиль информационные технологии.

Для изучения дисциплины необходимы компетенции, сформированные у студентов в результате освоения дисциплин «Информатика», «Математика». Знания и умения, приобретенные в процессе изучения дисциплины «Производственное обучение», необходимы студентам при выполнении заданий научно-исследовательской, курсовой и выпускной квалификационной работ, учебной и производственной практик.

3. Требования к результатам освоения дисциплины:

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

ПК-9. Готов оказать компьютерно-техническую и информационно-технологическую поддержку образовательной деятельности обучающихся

Знает:

З-ПК-9.1. Основы и методы использования аппаратного и программного обеспечения ПК для *обеспечения компьютерно-технической и информационно-технологической поддержки в образовательной деятельности обучающихся.*

Умеет:

У-ПК-9.1. *Использовать знания основ соответствующих дисциплин для обеспечения для обеспечения компьютерно-технической и информационно-технологической поддержки образовательной деятельности обучающихся.*

Владеет:

В-ПК-9.1. *Основами и навыками обеспечения компьютерно-технической и информационно-технологической поддержки образовательной деятельности обучающихся.*

ПК-11. Готов проводить экспертизу электронных образовательных ресурсов и программно-технологического обеспечения внедрения их в образовательный процесс»

Знает:

З-ПК-11.1. Основы и принципы проведения экспертной оценки качества электронных образовательных ресурсов и программно-технологического обеспечения для внедрения их в образовательный процесс.

Умеет:

У-ПК-11.1. *Анализирую-*

вать, использовать экспертные системы для оценки электронных образовательных ресурсов и программно-технологического обеспечения.

У-ПК-11.2.Проводить квалифицированную экспертизу по использованию электронно-образовательных ресурсов и программно-технологического обеспечения для внедрения их в учебно-образовательный процесс.

Владеет:

В-ПК-11.1.Принципами проведения экспертной оценки качества электронных образовательных ресурсов и программно-технологического обеспечения.

В-ПК-1.2.Технологиями квалифицированной экспертной оценки качества электронных образовательных ресурсов и программно-технологического обеспечения учебного процесса.

Таблица 1

4. Объем дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы		Всего часов	
		Очно	Заочно
Общая трудоемкость час		576	576
Трудоемкость в зачетных единицах		16	16
Аудиторные занятия (всего)		288	56
В том числе:	Лекции	-	-
	Лабораторные занятия	288	56
	Контроль	27	15
Самостоятельная работа (всего)		261	505
Итоговая аттестация		Экзамен	Экзамен

5. Содержание дисциплины

Таблица 2

**5.1. Содержание разделов дисциплины (по лекциям)
(Лекции по данной дисциплине не предусмотрены)**

Таблица 3

5.2. Тематический план изучения дисциплины

№.№ п/п	Разделы дисциплины	Виды учебной работы и их трудоемкость (час)						Формируемые компетенции
		Лабораторные занятия Из них Практическая подготовка		Промежуточный контроль		Самостоятельная работа		
		Очно	Заочно	Очно	Заочно	Очно	Заочно	
Модуль 1. Устройство персональных компьютеров, основные блоки, функции и технические характеристики								
1.1	Состав и назначение ПК	2				4	4	ПКО-4 ПКО-6
1.2	Системный блок ПК	2				2	4	
1.3	Блок питания системного блока ПК	2				2	4	
1.4	Материнская плата	2			1	2	4	
1.5	Процессор	2			1	2	4	
1.6	Контроллеры базовых устройств	2			1	2	4	

1.7	Запоминающие устройства	2					2	4		
1.8	Контроллеры периферийных устройств	2					2	4		
Промежуточный контроль										
Модуль 2. Периферийные устройства										
2.1	Клавиатура и мышь	2		2			4	4	ПКО-4 ПКО-6	
2.2	Монохромные мониторы	2					2	4		
2.3	Жидкокристаллические мониторы	2				1	2	4		
2.4	Лазерные принтеры	2				1	2	4		
2.5	Струйные принтеры	2				1	2	4		
2.6	Плоттеры и джойстики	2				1	2	4		
2.7	Сканеры	2				1	2	4		
2.8	Аудио устройства	2					2	4		
Промежуточный контроль										
Модуль 3. Архитектура, состав, функции и классификация операционных систем персонального компьютера.										
3.1	Структура, свойства и возможности ОС. Приемы работы в ОС	2		2	2		4	4	ПКО-4 ПКО-6	
3.2	Операционная система DOS и оболочки	2						2		4
3.3	Операционная система Windows	2						2		4
3.4	Работа с различными элементами пользовательского интерфейса (окна, меню, панели инструментов и т. д.)	2						2		4
3.5	Настройка пользовательского интерфейса ОС Windows	2					1	2		4
3.6	Основные разделы. Панели управления.	2					1	2		4
3.7	Ярлыки, иконки, папки и файлы рабочего стола	2						2		4
3.8	Настройка экрана – использование заставок и фоновых рисунков рабочего стола	2						2		4
Промежуточный контроль										
Модуль 4. Программы защиты информации ПК										
4.1	Классификация компьютерных вирусов.	2		2			4	4	ПКО-4 ПКО-6ПК-36; ПСК-7	
4.2	Понятие и классификация видов и методов несанкционированного доступа	2					2	4		
4.3	Определение и модель злоумышленника. Организация защиты информации	2					2	4		
4.4	Классификация способов защиты информации в компьютерных системах	2					2	4		
4.5	Методы и средства защиты информации	2				2	2	4		
4.6	Основные функции наиболее распространенных антивирусов	2				1	2	4		
4.7	Защита информации в Интернете	2				1	2	4		
4.8	Способы лечения носителей информации от заражения	2					2	4		
Промежуточный контроль										
Модуль 5. Текстовый редактор WORD										
5.1	Настройка программы MS WORD. Окно WORD	2		2	2		1	4	ПКО-4 ПКО-6	
5.2	Ввод и редактирование текста. Форматирование документов и абзацев в MS	2						2		4

	WORD									
5.3	Средства работы с графикой	2						2	4	
5.4	Работа с таблицами	2						2	4	
5.5	Стили, поля, рецензирование, вставка страниц, колонтитулов, разметка страниц, вставка рисунков и фигур	2						2	4	
5.6	Набор формул, создание списка иллюстраций, перекрестных ссылок, элементов автозамены и автотекста.	2						2	4	
5.7	Шаблоны документов, расстановка переносов, разрывы, списки, темы, колонки.	2						2	4	
5.8	Создание сложного документа и подготовка его к печати	2						2	4	
	Промежуточный контроль							3		
Модуль 6. Табличный процессор Excel										
6.1	Окно MS Excel	2						4	4	ПКО-4 1. П К О -6
6.2	Построение таблицы; использование формул для расчетов показателей.	2						2	4	
6.3	Оформление журнала-ордера и ведомости средствами программы MS Excel.	2						2	4	
6.4	Использование функций табличного процессора MS Excel.	2			4			2	4	
6.5	Графические представления табличных данных в MS Excel.	2						2	4	
6.6	Относительная и абсолютная адресация в Excel	2						2	4	
6.7	Связанные таблицы. Расчет промежуточных итогов в таблицах MS Excel	2						2	4	
6.8	Расчет заработной платы и налогов.	2						2	4	
	Промежуточный контроль									
Модуль 7. Создание презентаций в PowerPoint										
7.1	Создание и оформление презентации	2						4	4	ПКО-4 ПКО-6
7.2	Создание презентации по курсу "Основы искусственного интеллекта"	2						2	4	
7.3	Создание презентации по курсу «Компьютерные технологии в образовании»	2						2	4	
7.4	Создание презентации по курсу «Компьютерные коммуникации и сети»	2						2	4	
7.5	Создание презентации по курсу «Состав персонального компьютера»	2			2	2		2	4	
7.6	Создание презентации по курсу «Базы данных и управление ими»	2						2	4	
7.7	Создание презентации по курсу «Физические основы ЭВМ»	2						2	4	
7.8	Создание презентации по курсу «Схемотехника и цифровая электроника»	2						2	4	
	Промежуточный контроль									
Модуль 8. Базы данных Access										
8.1	Основные понятия и объекты СУБД Access.	2						4	4	ПКО-4 ПКО-6
8.2	Разработка баз данных в MS Access.	2						2	4	
8.3	Разработка баз данных «Учебный процесс»	2			4			2	4	
8.4	Создание запросов с вычислительными полями.	2						2	4	
8.5	Создание отчетов.	2						2	4	

8.6	Создание и применение форм.	2					2	4		
8.7	Создание базы данных «Кафедра»	2					2	4		
8.8	Создание базы данных «Деканат»	2					2	4		
Промежуточный контроль										
Модуль 9. Работа в локальных вычислительных системах										
9.1	Основы построения информационных сетей.	2		2			1	4	ПКО-4 ПКО-6	
9.2	Построение локальной сети FAST ETHERNET.	2					2	4		
9.3	Проектирование локальной компьютерной сети.	2					2	4		
9.4	Волоконно-оптические линии передачи связи.	2					2	4		
9.5	Методы передачи дискретных данных на физическом уровне.	2					2	4		
9.6	Принципы маршрутизации в составных сетях.	2					2	4		
9.7	Адресация в IP-сетях. классы IP-адресов. маска подсети.	2					2	4		
9.8	Обеспечение безопасности локальной сети	2					2	4		
Промежуточный контроль										
Модуль 10. Работа в интернете										
10.1	Изучение параметров информационных ресурсов	2		2			4	4	ПКО-4 ПКО-6	
10.2	Настройка программы браузера.	2					2	4		
10.3	Поиск информации по адресу.	2					2	4		
10.4	Структура веб-страниц.	2					2	4		
10.5	Электронные словари в Интернет.	2					2	4		
10.6	Получение информации разных видов с Web-страниц и ее сохранение.	2					2	4		
10.7	Использование поисковых серверов.	2					2	4		
10.8	Особенности поиска по группе слов.	2					2	4		
Промежуточный контроль										
Модуль 11. Диагностика поиска и устранение неисправностей ПК и периферийных устройств										
11.1	Тестирование ПК средствами ОС	2		2	2		1	4	ПКО-4 ПКО-6	
11.2	Методы тестирования аппаратных средств ПК	2						2		4
11.3	Методика поиска неисправностей элементов БП ПК	2						2		4
11.4	Методика тестирования материнской платы ПК с помощью программы Checki	2						2		4
11.5	Тестирование компонентов МВ с помощью POST – платы	2						2		4
11.6	Методы восстановления ОС	2						2		4
11.7	Методика тестирование и поиска неисправностей в мониторе на примере тракта обработки видеосигналов RGB	2						2		4
11.8	Методика проведения технического обслуживания лазерных принтеров и их	2						2		4

	картриджей									
Промежуточный контроль										
Модуль 12. Установка и обновление программного обеспечения										
12.1	Операционная система DOS и оболочки	2		2			5	4	ПКО-4 ПКО-6	
12.2	Установка и обновление операционных систем	2					2	4		
12.3	Оптимизация операционной системы	2					2	4		
12.4	Установка и обновление драйверов устройств и периферийного оборудования персональных компьютеров и серверов	2					2	4		
12.5	Утилиты операционных систем	2		2			2	4		
12.6	Установка и обновление офисных программ	2					2	4		
12.7	Установка и настройка сетевых протоколов локальной сети	2					2	4		
12.8	Обновление версий прикладного программного обеспечения	2					2	4		
Промежуточный контроль										
Модуль 13. Персонализация компьютера										
13.1	Использование редактора реестра операционной системы	2		2			1	4	ПКО-4 ПКО-6	
13.2	Установка и настройка программных средств.	2					2	4		
13.3	Инструменты оптимизации ОС Windows.	2					2	4		
13.4	Служебные программы.	2					2	4		
13.5	Стандартные программы.	2		2			2	4		
13.6	Программы очистки компьютера и оптимизации Windows	2					2	4		
13.7	Настройка драйверов, подключаемых к компьютеру.	2					2	4		
13.8	Диагностические и тестовые утилиты.	2					2	4		
Промежуточный контроль										
Модуль 14. Обслуживание дисков										
14.1	Программы обслуживания дисков	2		2		3	6	6	ПКО-4 ПКО-6	
14.2	Копирование и форматирование дисков.	2					3	2		4
14.3	Диагностика жестких дисков	2					3	2		4
14.4	Форматирование дисков	2					3	2		4
14.5	Дефрагментация дисков.	1	1	2		3	2	4		
14.6	Диагностика и обслуживание флэш - накопителей	1	1				3	2		4
14.7	Программы для восстановления информации на накопителях и технологии работы с ними	1	1				3	2		4
14.8	Программы для обслуживания дисковых накопителей и информации.	1	1					2		4
Промежуточный контроль										
Модуль 15. Обработка аудио контента средствами звуковых редакторов										
15.1	Принцип работы преобразователей аналогового сигнала в цифровой и обратно	2	2	1			1	6	ПКО-4 ПКО-6	

15.2	Работа в среде программы Adobe Audition	2	2				1	4	
15.3	Программы конверторы аудиоинформации	2	2				1	4	
15.4	Конвертирование видеофайла VOVформата в аудиофайл формата MP3	2	2				1	4	
15.5	Конвертирование видеофайла MP4формата в аудиофайл формата MP3	2	2	1			1	4	
15.6	Программы слияния двух аудио и видеофайлов.	2	2				1	4	
15.7	Программы исправления аудио и видеофайлов	2	2				1	4	
15.8	Программы записи звуковых файлов через разные источники	2	2				1	4	
Промежуточный контроль									
Модуль 16. Обработка графической информации.									
16.1	Панель инструментов Photoshop	2	2	1			1	6	ПКО-4 ПКО-6
16.2	Создание простых изображений в Photoshop	2	2		3		1	4	
16.3	Создание составных изображений в Photoshop	2	2		3		1	4	
16.4	Контрастные изображения в Photoshop	2	2				1	4	
16.5	Панель инструментов Corel Draw	2	2	1			1	6	
16.6	Создание простых изображений в CorelDraw	2	2				1	4	
16.7	Создание составных изображений в CorelDraw	2	2				1		
16.8	Контрастные изображения в CorelDraw	2	2					3	
Промежуточный контроль									
Модуль 17. Создание WEB-страниц (Для дополнительного внеаудиторного изучения и не входит в ИТОГО)									
17.1	Разработка структуры веб-сайта.	4						4	ПКО-4 ПКО-6
17.2	Создание простейших веб-страниц в языке html	4						4	
17.3	Способы создания и размещения сайтов	4						4	
17.4	Создание веб-страниц в Internet Explorer	4						4	
17.5	Использование Word для создания веб-страниц.	4							
17.6	Создание внешней таблицы стилей web-сайта	4						4	
17.7	Создание заглавной страницы "index.html"	4						4	
17.8	Использование Microsoft FrontPage для создания HTML- страниц	4						4	
Промежуточный контроль									
Итоговая аттестация		Экз	Экз			6			
ИТОГО		288	56	27	15	261	505		

Таблица 4

5.3. Лабораторный практикум

№№ п/п	Раздел дисциплины	Тема	Цель	Учебно-методические материалы	Результат
Модуль 1 . Устройство персональных компьютеров, основные блоки, функции и технические характеристики					
1.1	Состав и назначе-	Состав персо-	Овладение практи-	1.Компьютер IBM;	Сформированы

	ние ПК	нального компьютера. Выбор конфигурации компьютера в зависимости от решаемой задачи	ческими навыками анализа и выбора составных элементов конструкции ПК для составления требуемой конфигурации.	2.Лабораторный практикум «Производственное обучение»	практические навыки анализа и выбора конфигурации компьютера в зависимости от решаемой задачи
1.2	Системный блок ПК	Изучение устройства ЭВМ, системного блока РС и подключение к нему оборудования	Изучение основных компонентов персонального компьютера и основных видов периферийного оборудования, способов их подключения, основных характеристик (название, тип разъема, скорость передачи данных, дополнительные свойства). Определение по внешнему виду типов разъемов и подключаемого к ним оборудования.	1.Компьютер IBM; 2.Лабораторный практикум «Производственное обучение»	Изучены устройства ЭВМ, системного блока и способы подключения устройств
1.3	Блок питания системного блока ПК	Исследование блока питания АТХ компьютера	Овладение практическими навыками анализа работы блока питания ПК и определение требуемой мощности	1.Блок питания компьютераIBM; 2.Лабораторный практикум «Производственное обучение»	Анализирован блок питания ПК АТХ, выявлены мощность их используемая в соответствующих ПК
1.4	Материнская плата	Изучение компонентов материнской платы	Изучение организации ЭВМ на основе шинной архитектуры и компонентов материнской платы, основных узлов и устройства ПК. Выяснение их назначения и взаимосвязи.	1. Материнская плата компьютера IBM 2. Лабораторный практикум «Производственное обучение»	Изучена организация ЭВМ на основе шинной архитектуры и компоненты материнской платы. Выяснены назначение основных узлов материнской платы и их взаимосвязь.
1.5	Процессор	Микропроцессор персонального компьютера	Изучение принципа организации и функционирования и структуру современных микропроцессоров	1. Микропроцессоры 2. Лабораторный практикум «Производственное обучение»	- Изучен принцип организации и функционирования современных микропроцессоров; изучена структура современных микропроцессоров; умение проводить анализ и классификацию различных процессоров
1.6	Контроллеры базовых устройств	Подключение базовых устройств ПК	Формирование знаний о базовой комплектации ПК и навыков подключения их к системному блоку	1.Контроллеры 2.Лабораторный практикум «Производственное обучение»	Изучен состав базовой комплектации ПК и сформированы навыки подключения их к системному блоку

1.7	Запоминающие устройства	Запоминающие устройства персонального компьютера. Их иерархия и основные характеристики	Изучение принципов работы видов памяти: микропроцессорная; основная; регистровая кэш-память; внешняя	1.Запоминающие устройства 2.Лабораторный практикум «Производственное обучение»	Изучен принцип работы различных видов памяти: микропроцессорная; основная; регистровая кэш-память; внешняя
1.8	Контроллеры периферийных устройств	Подключение периферийных устройств ПК	Формирование знаний о периферийных устройствах ПК и навыков подключения их к системному блоку	1.Контроллеры периферийных устройств 2. Лабораторный практикум «Производственное обучение»	Изучен состав периферийного оборудования ПК и сформированы навыки подключения их к системному блоку
Модуль 2. Периферийные устройства					
2.1	Клавиатура и мышь	Структура и устройство клавиатуры и мыши	Изучение устройства и принципа работы клавиатуры и мыши	1.Клавиатура и мышка 2. Лабораторный практикум «Производственное обучение»	Изучен принцип работы клавиатуры и мышки
2.2	Монохромные мониторы	Структура и принцип работы монохромного монитора	Изучение устройства и принципа работы монохромного монитора	1.Монохромный монитор 2. Лабораторный практикум «Производственное обучение»	Изучен принцип работы монохромного монитора
2.3	Жидкокристаллические мониторы	Структура и принцип работы ЖК монитора	Изучение устройства и принципа работы ЖК монитора	1.Жидкокристаллический монитор 2. Лабораторный практикум «Производственное обучение»	Изучен принцип работы ЖК монитора
2.4	Лазерные принтеры	Структура и принцип работы лазерного принтера	Изучение устройства и принципа работы лазерного принтера	1.Лазерный принтер 2. Лабораторный практикум «Производственное обучение»	Изучен принцип работы лазерного принтера
2.5	Струйные принтеры	Структура и принцип работы струйного принтера	Изучение устройства и принципа работы струйного принтера	1.Струйный принтер 2. Лабораторный практикум «Производственное обучение»	Изучен принцип работы струйного принтера
2.6	Плоттеры и джойстики	Структура и принцип работы плоттера и джойстика	Изучение устройства и принципа работы плоттера и джойстика	1.Плоттер и джойстик 2. Лабораторный практикум «Производственное обучение»	Изучен принцип работы плоттера и джойстика
2.7	Сканеры	Структура и принцип работы сканера	Изучение устройства и принципа работы сканера	1.Сканер 2. Лабораторный практикум «Производственное обучение»	Изучен принцип работы сканера
2.8	Аудио устройства	Структура и принцип работы аудиоустройств	Изучение устройства и принципа работы аудиоустройств	1.Аудиоустройства (микрофон, усилитель НЧ, колонки) 2. Лабораторный практикум «Производственное обу-	Изучен принцип работы аудиоустройств

				чение»	
Модуль 3. Архитектура, состав, функции и классификация операционных систем персонального компьютера.					
3.1	Структура, свойства и возможности ОС. Приемы работы в ОС	Операционная система WINDOWS	Изучить основы работы в операционной системе Windows:	1.ПК с установленной ОС Windows 2. Лабораторный практикум «Производственное обучение»	Изучены структура рабочего стола и особенности основных объектов ОС Windows
3.2	Операционная система DOS и оболочки	Знакомство с операционной системой DOS	Приобретение основных навыков работы в среде операционной системы MS-DOS.	1.Операционная система WINDOWS, MS DOS, NC или Windows Commander. 2. Лабораторный практикум «Производственное обучение»	Приобретены навыки работы в среде операционной системы.
3.3	Операционная система Windows	Знакомство с ОС Windows	Изучить основы работы в операционной системе Windows	1.ПК с установленной ОС Windows 2. Лабораторный практикум «Производственное обучение»	Изучены основы работы в операционной системе
3.4	Работа с различными элементами пользовательского интерфейса (окна, меню, панели инструментов и т. д.)	Виды окон ОС Windows. Основные приемы работы с окнами.	Формирование навыков работы с пользовательским интерфейсом	1.ПК с установленной ОС Windows 2. Лабораторный практикум «Производственное обучение»	Формированы навыки работы с пользовательским интерфейсом.
3.5	Настройка пользовательского интерфейса ОС Windows	Изучение основных объектов ОС Windows XP	Изучение настроек пользовательского интерфейса ОС Windows	1.ПК с установленной ОС Windows 2. Лабораторный практикум «Производственное обучение»	Изучены настройки пользовательского интерфейса.
3.6	Основные разделы. Панели управления.	Знакомство с основными элементами экрана ОС Windows.	Изучение основных элементов окон и диалоговых панелей	1.ПК с установленной ОС Windows 2. Лабораторный практикум «Производственное обучение»	Изучены основы элементов окон и диалоговых панелей.
3.7	Ярлыки, иконки, папки и файлы рабочего стола	Состав и назначение панели задач и главного меню.	Приобретение умений работы с объектами ОС	1.ПК с установленной ОС Windows 2. Лабораторный практикум «Производственное обучение»	Приобретены умения работы с объектами ОС
3.8	Настройка экрана – использование заставок и фоновых рисунков рабочего стола	Рабочий стол и настройки экрана	Приобрести практические навыки настройки экрана.	1.ПК с установленной ОС Windows 2. Лабораторный практикум «Производственное обучение»	Приобретены практические навыки настройки экрана.
Модуль 4. Программы защиты информации ПК					
4.1	Классификация компьютерных вирусов.	Знакомство с компьютерными вирусами.	Изучить классификацию вирусов, способы их распространения, способы борьбы с ними; изучить клас-	1.Антивирусные программы. 2. Лабораторный практикум «Производственное обучение»	Изучена классификация вирусов, способы их распространения.

			сификацию и назначение анти-вирусных программ.		
4.2	Понятие и классификация видов и методов несанкционированного доступа	Способы защиты информации.	Изучить классификацию видов и методов несанкционированного доступа.	1.Антивирусные программы. 2. Лабораторный практикум «Производственное обучение»	Изучена классификация видов и методов несанкционированного доступа.
4.3	Определение и модель злоумышленника. Организация защиты информации	Защита информации.	Провести исследование методов и моделей оценки уязвимости информации.	1.Антивирусные программы. 2. Лабораторный практикум «Производственное обучение»	Проведена исследование методов и моделей оценки уязвимости информации.
4.4	Классификация способов защиты информации в компьютерных системах	Аппаратная и программная защита информации.	Изучить основные термины и понятия, характеристики, классификацию способов защиты информационных систем	1.Антивирусные программы. 2.Программное обеспечение VIPNET OFFICE FIREWALL 3. Лабораторный практикум «Производственное обучение»	Изучены основные термины и понятия, характеристики, классификация способов защиты информационных систем
4.5	Методы и средства защиты информации	Основные понятия криптографии Классификация шифров Классификация по ключевой информации	Изучить основные принципы криптографии	1.Антивирусные программы. 2. Лабораторный практикум «Производственное обучение»	Изучены основные принципы криптографии
4.6	Основные функции наиболее распространенных антивирусов	Виды антивирусных программ, как защита информации	Изучить интерфейс и модули распространенных антивирусов	1.Антивирусные программы. 2. Лабораторный практикум «Производственное обучение»	Изучены интерфейс и модули распространенных антивирусов
4.7	Защита информации в Интернете	Информационная безопасность в интернете	Изучить проблемы и средства защиты информации	1.Антивирусные программы. 2. Лабораторный практикум «Производственное обучение»	Изучены проблемы и средства защиты информации
4.8	Способы лечения носителей информации от заражения	Вредоносное программное обеспечение и защита информации	Изучить функции наиболее распространенных антивирусов	1.Антивирусные программы. 2. Лабораторный практикум «Производственное обучение»	Изучить функции наиболее распространенных антивирусов
Модуль 5. Текстовый редактор WORD					
5.1	Настройка программы MS WORD. Окно WORD	Интерфейс Microsoft Word	Познакомиться с интерфейсом программы MS Word; научиться настраивать окно документа Word; освоить основные приемы работы с документами MS Word (создание, сохранение,	1.ПК, программа MS Word 2. Лабораторный практикум «Производственное обучение»	Освоены навыки настраивания параметров документа Word

			открытие докумен-та).		
5.2	Ввод и редактирование текста. Форматирование документов и абзацев в MS WORD	Форматирование символов и абзацев в MS WORD	Освоить навыков форматирования символов и абзацев.	1. ПК, программа MS Word 2. Лабораторный практикум «Производственное обучение»	Освоены навыки форматирования символов и абзацев.
5.3	Средства работы с графикой	Приемы работы с графическими элементами текстового редактора	Освоить способы интеграции объектов: вставка в текстовый документ рисунков, созданных в других приложениях. Изучить возможности графического редактора Word. Создать элементы оформления текста средствами WordArt	1.ПК, программа MS Word 2. Лабораторный практикум «Производственное обучение»	Освоены способы интеграции объектов. Изучены возможности графического редактора. Созданы элементы оформления текста средствами WordArt
5.4	Работа с таблицами	Работа с таблицами в Word	Освоить способы создания, оформления таблиц и выполнения вычислений в таблицах. Создать диаграммы на основе таблиц Word.	1.ПК, программа MS Word 2. Лабораторный практикум «Производственное обучение»	Освоены способы создания, оформления таблиц и выполнения вычислений в таблицах.
5.5	Стили, поля, рецензирование, вставка страниц, колонтитулов, разметка страниц, вставка рисунков и фигур	Настройка текстового редактора MS WORD	Получить практические навыки по настройке программы и созданию и редактированию текстовых документов.	1.ПК, программа MS Word 2. Лабораторный практикум «Производственное обучение»	Получены практические навыки по настройке программы и созданию и редактированию текстовых документов.
5.6	Набор формул, создание списка иллюстраций, перекрестных ссылок, элементов автозамены и автотекста.	Работа с формулами, списками, автозаменой и автотекстом в MS WORD	Освоить набор формул. Создать список иллюстраций. Создать перекрестные ссылки. Создать элементы автозамены и автотекста	1.ПК, программа MS Word 2. Лабораторный практикум «Производственное обучение»	Освоены наборы формул, созданы списки иллюстраций и перекрестные ссылки.
5.7	Шаблоны документов, расстановка переносов, разрывы, списки, темы, колонки.	Работа с шаблонами в MS WORD	Изучить существующие шаблонов Word. Создание документа с использованием шаблона. Создание нового шаблона	1.ПК, программа MS Word 2. Лабораторный практикум «Производственное обучение»	Изучены шаблоны документов, созданы документы с использованием шаблона.
5.8	Создание сложного документа и подготовка его к печати	Работа по созданию сложных документов	Освоить работу в режиме записи исправлений. Создать главный и вложенный документ.	1.ПК, программа MS Word, принтер. 2. Лабораторный практикум «Производственное обучение»	Освоены навыки создания сложного документа.
Модуль 6. Табличный процессор Excel					

6.1	Окно MS Excel	Основы работы с программой MS Excel	Изучить интерфейс Microsoft Excel, научиться запускать на выполнение и завершать работу Microsoft Excel, вводить в книгу различные данные и корректировать их.	1.ПК, программа Microsoft Excel 2. Лабораторный практикум «Производственное обучение»	Изучены основные приемы работы в электронной таблице Microsoft Excel
6.2	Построение таблицы; использование формул для расчетов показателей.	Создание и оформление таблиц в Excel. Расчеты по формулам	Вычислить по формулам, расчет сумм, средних, поиск минимумов и максимумов, функции математические, логические, статистические.	1.ПК, программа Microsoft Excel 2. Лабораторный практикум «Производственное обучение»	Вычислены по формулам, расчет сумм, средних, поиск минимумов и максимумов, функции математические, логические, статистические.
6.3	Оформление журнала-ордера и ведомости средствами программы MS Excel.	Основы работы с журналом в MS Excel	Изучить способы оформления журнала средствами программы MS Excel.	1.ПК, программа Microsoft Excel 2. Лабораторный практикум «Производственное обучение»	Изучены способы оформления журнала средствами программы MS Excel.
6.4	Использование функций табличного процессора MS Excel.	Работа с функциями MS Excel	Ознакомиться с возможностями табличного процессора.	1.ПК, программа Microsoft Excel 2. Лабораторный практикум «Производственное обучение»	Ознакомлены с возможностями табличного процессора.
6.5	Графические представления табличных данных в MS Excel.	Основы работы с графикой в MS Excel	Изучить технологию построения графиков и диаграмм на основе табличных данных. Научится строить различные типы диаграмм и графиков. Освоить приемы форматирования и редактирования графиков и диаграмм.	1.ПК, программа Microsoft Excel 2. Лабораторный практикум «Производственное обучение»	Изучены технологии построения графиков и диаграмм на основе табличных данных.
6.6	Относительная и абсолютная адресация в Excel	Основы работы с адресацией и формирование выражений для вычислений в MS Excel	Научиться применять принципы относительной и абсолютной адресации, а также правила формирования выражений для вычислений в электронных таблицах.	1.ПК, программа Microsoft Excel 2. Лабораторный практикум «Производственное обучение»	Освоены навыки применения принципов относительной и абсолютной адресации.
6.7	Связанные таблицы. Расчет промежуточных итогов в таблицах MS Excel	Связывание листов и книг в MS Excel	Изучить технологию связывания листов электронной книги, структурирования таблиц.	1.ПК, программа Microsoft Excel 2. Лабораторный практикум «Производственное обучение»	Изучены технологии связывания листов электронной книги, структурирования таблиц.
6.8	Расчет заработной платы и налогов.	Основы применения экономических расчетов в MS Excel	Изучить формы и системы оплаты труда, применяемых на предприя-	1.ПК, программа Microsoft Excel 2. Лабораторный практикум «Произ-	Изучены формы и системы оплаты труда, применяемых на предприя-

			тиях. Привить практические навыки по расчету заработной платы..	водственное обучение»	тиях.
Модуль 7. Создание презентаций в PowerPoint					
7.1	Создание и оформление презентации	Разработка и демонстрация презентаций в программе Microsoft PowerPoint.	Освоить навыки создания и оформления презентаций.	1 ПК. Программа Microsoft PowerPoint. 2 Лабораторный практикум «Производственное обучение»	Освоены навыки создания и оформления презентаций.
7.2	Создание презентации по курсу «Основы искусственного интеллекта»	Разработка презентации: «Основы искусственного интеллекта»	Создать презентацию по курсу "Основы искусственного интеллекта.	1 ПК. Программа Microsoft PowerPoint. 2 Лабораторный практикум «Производственное обучение»	Создана презентация по курсу "Основы искусственного интеллекта.
7.3	Создание презентации по курсу «Компьютерные технологии в образовании»	Разработка презентации: «Компьютерные технологии в образовании»	Создать презентацию по курсу «Компьютерные технологии в образовании»	1 ПК. Программа Microsoft PowerPoint. 2 Лабораторный практикум «Производственное обучение»	Создана презентация по курсу «Компьютерные технологии в образовании»
7.4	Создание презентации по курсу «Компьютерные коммуникации и сети»	Разработка презентации: «Компьютерные коммуникации и сети»	Создать презентацию по курсу «Компьютерные коммуникации и сети»	1 ПК. Программа Microsoft PowerPoint. 2 Лабораторный практикум «Производственное обучение»	Создана презентация по курсу «Компьютерные коммуникации и сети»
7.5	Создание презентации по курсу «Состав персонального компьютера»	Разработка презентации: «Состав персонального компьютера»	Создать презентацию по курсу «Состав персонального компьютера»	1 ПК. Программа Microsoft PowerPoint. 2 Лабораторный практикум «Производственное обучение»	Создана презентация по курсу «Состав персонального компьютера»
7.6	Создание презентации по курсу «Базы данных и управление ими»	Разработка презентации: «Базы данных и управление ими»	Создать презентацию по курсу «Базы данных и управление ими»	1 ПК. Программа Microsoft PowerPoint. 2 Лабораторный практикум «Производственное обучение»	Создана презентация по курсу «Базы данных и управление ими»
7.7	Создание презентации по курсу «Физические основы ЭВМ»	Разработка презентации: «Физические основы ЭВМ»	Создать презентацию по курсу «Физические основы ЭВМ»	1 ПК. Программа Microsoft PowerPoint. 2 Лабораторный практикум «Производственное обучение»	Создана презентация по курсу «Физические основы ЭВМ»
7.8	Создание презентации по курсу «Схемотехника и цифровая электроника»	Разработка презентации: «Схемотехника и цифровая электроника»	Создать презентацию по курсу «Схемотехника и цифровая электроника»	1 ПК. Программа Microsoft PowerPoint. 2 Лабораторный практикум «Производственное обучение»	Создана презентация по курсу «Схемотехника и цифровая электроника»

Модуль 8. Базы данных Access					
8.1	Основные понятия и объекты СУБД Access.	Основные понятия и термины баз данных и методика их построения.	Познакомиться с основными понятиями и терминами баз данных. Изучить методику построения и описания базы данных в MS Access	1 ПК. Программа Microsoft Access 2 Лабораторный практикум «Производственное обучение»	Ознакомлены с основными понятиями и терминами баз данных.
8.2	Разработка баз данных в MS Access.	Создание баз данных в MS Access.	Приобрести практические навыки проектирования и создания таблиц реляционной базы данных в MS Access	1 ПК. Программа Microsoft Access 2 Лабораторный практикум «Производственное обучение»	Приобретены практические навыки проектирования и создания таблиц реляционной базы данных в MS Access.
8.3	Разработка баз данных «Учебный процесс»	Проектирование баз данных в учебный процесс.	Проектировать и разработать базу данных «учебный процесс»	1 ПК. Программа Microsoft Access 2 Лабораторный практикум «Производственное обучение»	Проектирована и разработана база данных «учебный процесс»
8.4	Создание запросов с вычислительными полями.	Разработка запросов с вычислительными полями.	Получить навыки создания и редактирования запросов по заданным параметрам с вычислениями из таблиц базы данных	1 ПК. Программа Microsoft Access 2 Лабораторный практикум «Производственное обучение»	Получены навыки создания и редактирования запросов по заданным параметрам.
8.5	Создание отчетов.	Проектирование отчетов	Создание отчетов в БД Access с помощью Мастера и Конструктора.	1 ПК. Программа Microsoft Access 2 Лабораторный практикум «Производственное обучение»	Созданы отчеты в базе данных с помощью Мастера и Конструктора.
8.6	Создание и применение форм.	Проектирование форм	Получить практические навыки построения пользовательских форм и программирования действий, связанных с выводом информации на формы	1 ПК. Программа Microsoft Access 2 Лабораторный практикум «Производственное обучение»	Получены практические навыки построения пользовательских форм и программирования действий, связанных с выводом информации на формы.
8.7	Создание базы данных «Кафедра»	Разработка базы данных «Кафедра»	Создать базу данных «Кафедра»	1 ПК. Программа Microsoft Access 2 Лабораторный практикум «Производственное обучение»	Создана база данных «Кафедра»
8.8	Создание базы данных «Деканат»	Разработка базы данных «Деканат»	Создать базу данных «Деканат»	1 ПК. Программа Microsoft Access 2 Лабораторный практикум «Производственное обучение»	Создана база данных «Деканат»
Модуль 9. Работа в локальных вычислительных системах					
9.1	Основы построения информационных сетей.	Основные понятия и определения информационных	Изучить принципы работы коммуникационных	Сетевые адаптеры, коммутатор, маршрутизатор, модем,	Изучены принципы работы коммуникационных

		сетей.	устройств, необходимых для построения информационной сети.	конвертер. 2. Сетевой кабель: коаксиальный, витая пара, оптоволоконно. 3. Обжимные инструменты для витой пары. 4. Коннекторы RJ-45. 5. Персональные компьютеры (ПК). 6. Кабельный тестер. 7. Лабораторный практикум «Производственное обучение»	устройств.
9.2	Построение локальной сети FAST ETHERNET.	Технология Fast Ethernet	Освоить принципы монтажных работ. Построить и настроить локальную сеть Fast Ethernet.	1. Сетевые розетки RJ-45. 2. Кабель «витая пара» категории 5 и 5E. 3. Кабели Patchcord. 4. Концентратор Fast Ethernet.	Освоены принципы построения локальной сети.
9.3	Проектирование локальной компьютерной сети.	Физическая и логическая структура сети	Научиться проектировать компьютерную сеть для определенного количества рабочих мест	1. Техническое задание. 2. Прайс-листы компьютерных фирм. 3. ПК. 4. Учебно-методическая литература.	Проектирована компьютерная сеть для определенного количества рабочих мест.
9.4	Волоконно-оптические линии передачи связи.	Волоконно-оптические линии связи	Изучить волоконно-оптические линии связи.	1. Волоконно-оптический кабель, оптические коннекторы, конвертер. 2. ПК. 3. Учебно-методическая литература. 4. Задания для самостоятельного выполнения.	Изучены волоконно-оптические линии передачи связи.
9.5	Методы передачи дискретных данных на физическом уровне.	Методы кодирования дискретных данных на физическом уровне	Изучить методы цифрового и логического кодирования информации.	1. ПК. 2. Учебно-методическая литература. 3. Задания для самостоятельного решения.	Изучены методы цифрового и логического кодирования информации.
9.6	Принципы маршрутизации в составных сетях.	Принципы, функции и алгоритм маршрутизации в составных сетях	Изучить принципы маршрутизации в составных сетях.	1. ПК. 2. Учебно-методическая литература. 3. Задания для самостоятельного решения.	Изучены принципы маршрутизации в составных сетях.
9.7	Адресация в IP-	Адресация ком-	Изучить системы	1. ПК.	Изучены системы

	сетях. классы IP-адресов. маска подсети.	пьютеров.	адресации в IP-сетях, системы классов IP-адресов и использования масок.	2. Учебно-методическая литература. 3. Задания для самостоятельного решения.	адресации в IP-сетях, системы классов IP-адресов и использования масок.
9.8	Обеспечение безопасности локальной сети	Безопасность локальной сети	Изучить основные правила обеспечения безопасности локальной сети	1. ПК. 2. Лабораторный практикум «Производственное обучение» 3. Задания для самостоятельного решения.	Изучены основные правила обеспечения безопасности локальной сети.

Модуль 10. Работа в интернете

10.1	Изучение параметров информационных ресурсов	Интернет и способы подключения к нему	Изучить основные понятия и определения параметров информационных ресурсов.	1. ПК. 2. Лабораторный практикум «Производственное обучение» 3. Задания для самостоятельного решения	Изучены основные понятия и определения параметров информационных ресурсов.
10.2	Настройка программы браузера.	Использование web-браузера для доступа к информационным ресурсам на примере браузера Internet Explorer	Научиться определять IP-адрес компьютера; познакомиться с назначением и возможностями Web-браузера Internet Explorer; сформировать навыки работы с программой Internet Explorer.	1. ПК. 2. Лабораторный практикум «Производственное обучение» 3. Задания для самостоятельного решения	Ознакомлены с назначением и возможностями Web-браузера Internet Explorer.
10.3	Поиск информации по адресу.	Служба World Wide Web (WWW)	Освоить навыки работы с программой-браузером Internet Explorer, изучение процесса поиска информации в Интернет, зная адрес страницы, на которой она расположена.	1. ПК. 2. Лабораторный практикум «Производственное обучение» 3. Задания для самостоятельного решения	Освоены навыки работы с программой-браузером Internet Explorer, изучение процесса поиска информации в Интернет, зная адрес страницы, на которой она расположена.
10.4	Структура веб-страниц.	Веб-страница	Изучить основные структурные элементы, присутствующие на большинстве Веб-страниц WorldWideWeb.	1. ПК. 2. Лабораторный практикум «Производственное обучение» 3. Задания для самостоятельного решения	Изучены основные структурные элементы, присутствующие на большинстве Веб-страниц WorldWideWeb.
10.5	Электронные словари в Интернете.	Знакомство с электронными словарями Интернете.	Научиться пользоваться электронными словарями, изучить методы поиска нужных слов в электронных словарях.	1. ПК. 2. Лабораторный практикум «Производственное обучение» 3. Задания для самостоятельного решения.	Ознакомлены с основными свойствами электронных словарей.
10.6	Получение инфор-	Работа с инфор-	Закрепить умения	1. ПК.	Закреплены умения

	мации разных видов с Web-страниц и ее сохранение.	мацией на Web-страницах.	поиска Web – страницы по заранее известному URL, научиться сохранять информацию понравившейся Web-страницы в файле.	2. Лабораторный практикум «Производственное обучение» 3. Задания для самостоятельного решения	поиска Web – страницы по заранее известному URL, научиться сохранять информацию понравившейся Web-страницы в файле.
10.7	Использование поисковых серверов.	Знакомство и изучение поисковых серверов.	Изучить особенности поисковых серверов, методы их поиска.	1. ПК. 2. Лабораторный практикум «Производственное обучение» 3. Задания для самостоятельного решения	Изучены особенности поисковых серверов, методы их поиска.
10.8	Особенности поиска по группе слов.	Поиск по группе слов в поисковых системах.	Освоить методы оптимального поиска информации в сети Интернет.	1. ПК. 2. Лабораторный практикум «Производственное обучение». 3. Задания для самостоятельного решения	Освоены методы оптимального поиска информации в сети Интернет
Модуль 11. Диагностика поиска и устранение неисправностей ПК и периферийных устройств					
11.1	Тестирование ПК средствами ОС	Диагностика программ общего назначения	Освоить приемы работы с диагностическими программами общего назначения	ПК, загрузочная дискета с ДОС, программа debug.exe.	Освоены приемы работы с диагностическими программами общего назначения
11.2	Методы тестирования аппаратных средств ПК	Разработка аппаратных средств ПК с помощью тестовых программ	Пробрести навыки и освоить основные методы тестирования аппаратных средств ПК с помощью тестовых программ.	ПК, диагностические программы общего и специального назначения: «System Information for Windows» (SIW), «BIOS Agent 3.62», «Atomic Cpu Test», «Right Mark Memory Stability Test»	Приобретены навыки и освоены основные методы тестирования аппаратных средств ПК с помощью тестовых программ.
11.3	Методика поиска неисправностей элементов БП ПК	Разрешения конфликтов аппаратных средств ПК	Изучить методику и порядок работы при поиске неисправностей элементов БП ПК.	ПК, программа EWB и программные модели сетевого выпрямителя БП ПК – CetV.EWB, программная модель схемы выработки сигнала PG(два варианта)-pg.ewbi pg1.ewb.	Изучена методика и порядок работы при поиске неисправностей элементов БП ПК.
11.4	Методика тестирования материнской платы ПК с помощью программы Checkit	Обзор и тестирование материнской платы.	Изучить методику программного способа тестирования материнской платы и порядок работы с программой Checkit при выполнении тестирования.	ПК, программа Checkit технологические заглушки для проверки портов ПК.	Изучена методика программного способа тестирования материнской платы и порядок работы с программой Checkit при выполнении тестирования.

11.5	Тестирование компонентов МВ с помощью POST – платы	Методика тестирования компонентов МВ с помощью POST – платы.	Изучить методику тестирования компонентов МВ с помощью POST – платы. Получить навыки поиска неисправностей МВ с помощью POST – платы	ПК, Плата POST, программное обеспечение debug.exe. Расшифровка POST-кодов.	Изучена методика тестирования компонентов МВ с помощью POST – платы. Получены навыки поиска неисправностей МВ с помощью POST – платы
11.6	Методы восстановления ОС	Методика восстановления ОС «Windows»	Изучить методику восстановления ОС «Windows», освоить практические навыки восстановления работоспособности ОС.	ПК, стандартные средства восстановления ОС.	Изучена методика восстановления ОС «Windows», освоены практические навыки восстановления работоспособности ОС.
11.7	Методика тестирования и поиска неисправностей в мониторе на примере тракта обработки видеосигналов RGB	Неисправности в мониторе.	Изучить методику тестирования и поиска неисправностей в мониторе. Освоить методику составления алгоритма поиска неисправностей на примере тракта обработки видеосигналов.	ПК, Схема монитора (структурная и принципиальная). Электронная модель тракта обработки видеосигнала.	Изучена методика тестирования и поиска неисправностей в мониторе. Освоена методика составления алгоритма поиска неисправностей на примере тракта обработки видеосигналов.
11.8	Методика проведения технического обслуживания лазерных принтеров и их картриджей	Лазерные принтеры и их картриджи.	Изучить методику проведения ТО лазерных принтеров и их картриджей. Освоить методику поиска неисправностей тракта формирования изображения.	ПК, лазерный принтер HP 1100.	Изучена методика проведения ТО лазерных принтеров и их картриджей. Освоена методика поиска неисправностей тракта формирования изображения.
Модуль 12. Установка и обновление программного обеспечения					
12.1	Операционная система DOS и оболочки	Основы работы в операционной системе DOS и оболочки	Изучить назначение и приемы выполнения основных команд операционной системы MS-DOS	Для обеспечения выполнения работы необходимо иметь компьютер со следующим обеспечением: операционная система WINDOWS, MS DOS, NC или Windows commandeer	Изучены назначение и приемы выполнения основных команд операционной системы MS-DOS
12.2	Установка и обновление операционных систем	Знакомство и работа с современной операционной системы Windows	Приобрести опыт установки современной операционной системы Windows. Ознакомиться на практике с основными группами программ, входящих в системное программное обеспечение.	Персональный компьютер, сетевой или локальный принтер программа Virtual Box, установочный диск либо образ диска с ОС	Приобретен опыт установки современной операционной системы Windows. Ознакомлены на практике с основными группами программ, входящих в системное программное обеспечение.
12.3	Оптимизация операционной системы	Операционная система. Оболочка операционной системы.	Познакомиться с инструментами оптимизации Windows.	Аппаратная часть: персональный компьютер, сетевой или локальный	Ознакомлены с инструментами оптимизации Windows

				принтер. Программная часть: программа Virtual Box, установочный диск либо образ диска с ОС Linux Runtu Light на базе Ubuntu12.04.	
12.4	Установка и обновление драйверов устройств и периферийного оборудования персональных компьютеров и серверов	Работа с драйверами устройств и периферийного оборудования ПК.	Освоить навыки установления и обновления драйверов устройств и периферийного оборудования персональных компьютеров и серверов	1.ПК, Принтер 2.Лабораторный практикум «Производственное обучение»	Освоены навыки установления и обновления драйверов устройств и периферийного оборудования персональных компьютеров и серверов
12.5	Утилиты операционных систем	Основные элементы операционных систем	Получение практических навыков по выполнению основных действий с объектами в операционной системе семейства Windows. Освоение методов работы с программой Total Commander.	1. ПК. 2. Лабораторный практикум «Производственное обучение» 3. Задания для самостоятельного решения	Получены практические навыки по выполнению основных действий с объектами в операционной системе семейства Windows. Освоены методы работы с программой Total Commander.
12.6	Установка и обновление офисных программ	Знакомство с офисными программами.	Освоение навыков по установке и обновлению офисных программ.	1. ПК. 2. Установочный диск с офисными программами	Освоены навыки по установке и обновлению офисных программ.
12.7	Установка и настройка сетевых протоколов локальной сети	Тестирования локальной сети с использованием специальных команд в OS Windows и OS Linux.	Освоить принципы настройки сетевых параметров ОС Windows, выявление причин отсутствия сети.	1. ПК. 2. Установочный диск	Освоены принципы настройки сетевых параметров ОС Windows, выявления причин отсутствия сети.
12.8	Обновление версий прикладного программного обеспечения	Программное обеспечение. Его инсталляция, использование и обновление	Изучить основные термины программного обеспечения; научиться устанавливать программное обеспечение, обновлять и использовать по назначению.	1. ПК. 2. Установочный диск	Изучены основные термины программного обеспечения; научились устанавливать программное обеспечение, обновлять и использовать по назначению.
Модуль 13. Настройка и оптимизация работы компьютера					
13.1	Использование редактора реестра операционной системы	Основные принципы работы с системным реестром	Изучить структуру ключей реестра, типы параметров ключей, способы редактирования реестра; получить практические навыки работы с редактором реестра RegEdit.	1. ПК. 2. Лабораторный практикум «Производственное обучение» 3. Задания для самостоятельного решения	Изучена структура ключей реестра, типы параметров ключей, способы редактирования реестра; получены практические навыки работы с редактором реестра RegEdit.
13.2	Установка и настройка про-	Программные средства.	Изучить основные термины про-	1. ПК. 2. Лабораторный	Изучены основные термины про-

	граммных средств.		граммного обеспечения, научиться устанавливать программное обеспечение, обновлять и использовать по назначению.	практикум «Производственное обучение» 3. Задания для самостоятельного решения	граммного обеспечения.
13.3	Инструменты оптимизации ОС Windows.	Мониторинг и оптимизация ОС Windows	Познакомиться с инструментами оптимизации Windows.	Персональный компьютер, операционная система Windows.	Ознакомлены с инструментами оптимизации Windows.
13.4	Служебные программы.	Особенности работы служебных программ	Изучить основные приемы работы с файлами и папками в программе проводник, получить практические навыки работы с программами Scandisk, Defrag, Disk Cleanup.	1. ПК. 2. Лабораторный практикум «Производственное обучение» 3. Задания для самостоятельного решения	Изучены основные приемы работы с файлами и папками в программе проводник, получены практические навыки работы с программами Scandisk, Defrag, Disk Cleanup.
13.5	Стандартные программы.	Особенности работы стандартных программ	Ознакомиться с работой стандартных программ Windows: Блокнот, Калькулятор, текстовый редактор WordPad и графический редактор Paint.	1. ПК. 2. Лабораторный практикум «Производственное обучение» 3. Задания для самостоятельного решения	Ознакомлены с работой стандартных программ Windows: Блокнот, Калькулятор, текстовый редактор WordPad и графический редактор Paint.
13.6	Программы очистки компьютера и оптимизации Windows	Знакомство с программами очистки компьютера и оптимизации Windows	Изучить программы очистки компьютера и оптимизации Windows	1. ПК. 2. Лабораторный практикум «Производственное обучение» 3. Задания для самостоятельного решения	Изучены программы очистки компьютера и оптимизации Windows
13.7	Настройка драйверов, подключаемых к компьютеру.	Подключение печатающих устройств	Изучить основные виды периферийного оборудования, способы их подключения, основные характеристики (название, тип разъема, скорость передачи данных, дополнительные свойства). Определить по внешнему виду типов разъемов и подключаемого к ним оборудования	Макет системного блока, монитор, клавиатура, мышь, кабели в комплекте, периферийные устройства с различными типами разъемов (принтер, модем и др.).	Изучены основные виды периферийного оборудования, способы их подключения, основные характеристики (название, тип разъема, скорость передачи данных, дополнительные свойства).
13.8	Диагностические и тестовые утилиты.	Обзор диагностических и тестовых утилит	Познакомиться с некоторыми комплексными и узкоспециализированными утилитами, позволяющими получить информацию об отдельном	1. ПК. 2. Лабораторный практикум «Производственное обучение» 3. Задания для самостоятельного решения	Ознакомлены с некоторыми комплексными и узкоспециализированными утилитами, позволяющими получить информацию об отдельном

			устройстве и системе в целом, провести тестирование, оценить производительность и работоспособность.		устройстве и системе в целом, провести тестирование, оценить производительность и работоспособность.
Модуль 14. Обслуживание дисков					
14.1	Программы обслуживания дисков	Основные служебные программы по обслуживанию дисков	Изучить программы обслуживания дисков.	1. ПК. 2. Лабораторный практикум «Производственное обучение» 3. диски	Изучены программы обслуживания дисков.
14.2	Копирование дисков.	Работа с дисками	Научится выполнять обслуживание дисков с помощью служебных приложений Windows.	1. ПК. 2. Лабораторный практикум «Производственное обучение» 3. диски	Освоены навыки выполнения обслуживания дисков с помощью служебных приложений Windows
14.3	Диагностика жестких дисков	Работа с дисками	Ознакомиться с принципом работы HDD. Научиться разбираться в основных устройствах жесткого диска.	1. ПК. 2. Лабораторный практикум «Производственное обучение» 3. диски	Ознакомлены с принципом работы HDD.
14.4	Форматирование дисков	Работа с дисками	Изучить основные приемы форматирования дисков.	1. ПК. 2. Лабораторный практикум «Производственное обучение» 3. диски	Изучены основные приемы форматирования дисков.
14.5	Дефрагментация дисков.	Работа с дисками	Изучить приемы дефрагментации дисков	1. ПК. 2. Лабораторный практикум «Производственное обучение» 3. диски	Изучены приемы дефрагментации дисков
14.6	Диагностика и обслуживание флэш - накопителей	Характеристика внешних накопителей	Изучить конструктивные особенности и характерные неисправности накопителей; ознакомиться с правилами подключения и эксплуатации накопителей.	1. ПК. 2. Лабораторный практикум «Производственное обучение» 3. флэш - накопители	Изучены конструктивные особенности и характерные неисправности накопителей; ознакомлены с правилами подключения и эксплуатации накопителей.
14.7	Программы для восстановления информации на накопителях и технологии работы с ними	Работа с дисками	Ознакомиться с программами восстановления информации на накопителях и технологии работы с ними.	1. ПК. 2. Лабораторный практикум «Производственное обучение» 3. Установочный диск с программами для восстановления информации на накопителях	Ознакомлены с программами восстановления информации на накопителях и технологии работы с ними.
14.8	Программы для обслуживания дисковых накопителей и информации.	Работа с дисками	Изучить методики тестирования и восстановления работоспособности жестких дисков.	1. ПК. 2. Лабораторный практикум «Производственное обучение»	Изучена методика тестирования и восстановления работоспособности жестких дисков.

				3. диск	
Модуль 15. Обработка аудио контента средствами звуковых редакторов					
15.1	Принцип работы преобразователей аналогового сигнала в цифровой и обратно	Исследование цифро-аналоговых и аналого-цифровых преобразователей	Ознакомиться с принципами построения и действия АЦП, ЦАП Исследовать работу АЦП, ЦАП	Персональный компьютер пакет программ Electronic Workbench	Ознакомлены с принципами построения и действия АЦП, ЦАП
15.2	Работа в среде программы Adobe Audition	Компьютерная графика	Ознакомиться с программой Adobe Audition. Освоить навыки работы с программой Adobe Audition.	Персональный компьютер программа Adobe Audition	Ознакомлены с программой Adobe Audition. Освоены навыки работы с программой Adobe Audition.
15.3	Программы конверторы аудиоинформации	Создание и обработка звуковых файлов	Изучить программы конверторы аудиоинформации.	1. ПК. 2. Лабораторный практикум «Производственное обучение» 3. Задания для самостоятельного решения	Изучены программы конверторы аудиоинформации.
15.4	Конвертирование видеофайла VOV формата в аудиофайл формата MP3	Обработка видео- и аудиофайлов формата MP3	Научиться конвертировать видеофайлы VOV в аудиофайл формата MP3.	1. ПК. 2. Лабораторный практикум «Производственное обучение» 3. Задания для самостоятельного решения	Получены навыки конвертирования видеофайлов VOV в аудиофайл формата MP3.
15.5	Конвертирование видеофайла MP4 формата в аудиофайл формата MP3	Работа с аудио- и видеофайлами	Научиться конвертировать видеофайл MP4 в аудиофайл формата MP3	1. ПК. 2. Лабораторный практикум «Производственное обучение» 3. Задания для самостоятельного решения	Получены навыки конвертирования видеофайл MP4 в аудиофайл формата MP3
15.6	Программы слияния двух аудио и видеофайлов.	Работа с аудио- и видеофайлами	Ознакомиться и изучить программы слияния двух аудио и видеофайлов.	1. ПК. 2. Лабораторный практикум «Производственное обучение» 3. Задания для самостоятельного решения	Изучены программы слияния двух аудио и видеофайлов.
15.7	Программы исправления аудио и видеофайлов	Исправление распространенных аудио и видеофайлов.	Ознакомиться и изучить программы исправления аудио и видеофайлов.	1. ПК. 2. Лабораторный практикум «Производственное обучение» 3. Задания для самостоятельного решения	Изучены программы исправления аудио и видеофайлов.
15.8	Программы записи звуковых файлов через разные источники	Работа с программным обеспечением записи и воспроизведения звуковых файлов	Ознакомиться и изучить программы записи звуковых файлов через разные источники.	1. ПК. 2. Лабораторный практикум «Производственное обучение» 3. Задания для самостоятельного решения	Изучены программы записи звуковых файлов через разные источники.

Модуль 16. Обработка графической информации					
16.1	Панель инструментов Photoshop	Интерфейс Adobe Photoshop. Работа с документом Открытие документов в Photoshop	Изучить инструментарий графического редактора Adobe Photoshop, и способы его настройки в различных режимах. Ознакомиться с плавающими панелями и их назначением. Научиться создавать и сохранять различные типы файлов в Adobe Photoshop.	Персональный компьютер Программа Adobe Photoshop.	Изучен инструментарий графического редактора Adobe Photoshop.
16.2	Создание простых изображений в Photoshop	Разработка простых изображений в Photoshop	Научиться создавать простые изображения в Adobe Photoshop.	Персональный компьютер Программа Adobe Photoshop.	Получены навыки создания простых изображений в Adobe Photoshop.
16.3	Создание составных изображений в Photoshop	Разработка составных изображений в Photoshop	Научиться создавать составные изображения в Adobe Photoshop.	Персональный компьютер Программа Adobe Photoshop.	Получены навыки создания составных изображений в Adobe Photoshop.
16.4	Контрастные изображения в Photoshop	Способы коррекции изображения в Adobe Photoshop	Научиться создавать контрастные изображения в Adobe Photoshop.	Персональный компьютер Программа Adobe Photoshop.	Получены навыки создания контрастных изображений в Adobe Photoshop.
16.5	Панель инструментов Corel Draw	Интерфейс Corel Draw.	Изучить приемы организации стилей и цветов, а также эффектов преобразования объектов (типы заливки, создания глубины, средства трехмерного моделирования текстового объекта).	Персональный компьютер Программа Corel Draw	Изучены приемы организации стилей и цветов, а также эффектов преобразования объектов (типы заливки, создания глубины, средства трехмерного моделирования текстового объекта).
16.6	Создание простых изображений в CorelDraw	Разработка простых изображений в CorelDraw	Научиться создавать простые изображения CorelDraw	Персональный компьютер Программа Corel-Draw	Получены навыки создания простых изображений CorelDraw.
16.7	Создание составных изображений в Corel Draw	Разработка составных изображений в Corel Draw	Научиться создавать составные изображения Corel Draw	Персональный компьютер Программа Corel-Draw	Получены навыки создания составных изображений CorelDraw
16.8	Контрастные изображения в Corel-Draw	Способы коррекции изображения в CorelDraw	Научиться создавать контрастные изображения в CorelDraw.	Персональный компьютер Программа Corel-Draw	Получены навыки создания контрастных изображений CorelDraw.
Модуль 17. Создание WEB-страниц					
17.1	Разработка структуры веб-сайта.	Современные Web-технологии и цель разработки Web-сайта	Получить навыки проектирования и тестирования (исследования) веб-сайтов с помощью редактора HTML-страниц. В качестве редактора используется пакет	ПК. Пакет прикладных программ Microsoft FrontPage.	Получены навыки проектирования и тестирования (исследования) веб-сайтов с помощью редактора HTML-страниц. В качестве редактора используется пакет

			прикладных программ Microsoft FrontPage.		прикладных программ Microsoft FrontPage.
17.2	Создание простейших веб-страниц в языке html	Примеры создания простейших Web-страниц	Приобрести элементарные навыки создания простейших Internet-документов; научиться выполнять форматирование Web-страниц; изучить технологию создания гипертекстовых документов на примере HTML.	1. ПК. 2. Лабораторный практикум «Производственное обучение» 3. Задания для самостоятельного решения	Приобретены элементарные навыки создания простейших Internet-документов.
17.3	Способы создания и размещения сайтов	Сервисы создания и размещения сайтов	Познакомиться с сервисами размещения сайта в сети интернет.	1. ПК. 2. Лабораторный практикум «Производственное обучение» 3. Задания для самостоятельного решения	Ознакомлены с сервисами размещения сайта в сети интернет.
17.4	Создание веб-страниц в Internet Explorer	Разработка веб-страниц Internet Explorer	Научиться создавать веб-страниц в Internet Explorer	1. ПК. 2. Лабораторный практикум «Производственное обучение» 3. Задания для самостоятельного решения	Получены навыки создания веб-страниц в Internet Explorer.
17.5	Использование Word для создания веб-страниц.	Разработка веб-страниц с помощью MS Word	Научиться создавать Web-сайт средствами MS Office: MS Word, MS Excel, MS PowerPoint.	1. ПК. 2. Лабораторный практикум «Производственное обучение» 3. Задания для самостоятельного решения	Получены навыки создания Web-сайт средствами MS Office: MS Word, MS Excel, MS PowerPoint.
17.6	Создание внешней таблицы стилей web-сайта	Разработка внешней таблицы стилей web-сайта	Научиться создать внешнюю таблицу стилей web-сайта	1. ПК. 2. Лабораторный практикум «Производственное обучение» 3. Задания для самостоятельного решения	Получены навыки создания внешней таблицы стилей web-сайта.
17.7	Создание заглавной страницы "index.html"	Разработка заглавной страницы "index.html"	Научиться создавать заглавную страницу "index.html"	1. ПК. 2. Лабораторный практикум «Производственное обучение» 3. Задания для самостоятельного решения	Получены навыки создания заглавной страницы "index.html"
17.8	Использование Microsoft FrontPage для создания HTML- страниц	Знакомство с программой Microsoft FrontPage	Ознакомиться с программой Microsoft FrontPage 2002. Изучить интерфейс, основных возможностей про-	1. ПК. 2. Учебно-методическая литература. 3. Задания для самостоятельного решения	Ознакомлены с программой Microsoft FrontPage 2002. Изучен интерфейс, основных возможностей про-

			граммы. Создать при помощи данной программы свою Web-страницы.		граммы. При помощи данной программы созда-на своя Web-страницы.
--	--	--	--	--	---

V.4. Самостоятельная работа студентов

V.4.1. Основные направления самостоятельной работы:

- Изучение литературы и учебно-методического материала;
- Подготовка к лабораторным работам, завершение их, оформление отчета и его защита;
- Проектирование, сборка, наладка ПК и периферийного оборудования, установка ПО;
- Написание рефератов.

Темы рефератов

1. Принципы построения ПК
2. Принципы открытой архитектуры
3. Механизм создания сетей.
4. Механизм создания топологии сетей.
5. Принципы построения цифровых устройств.
6. Сравнительный анализ элементной базы ПК
7. Анализ параметров процессоров.
8. Анализ параметров отечественных процессоров
9. История создания и перспективы развития ЭВМ.
10. Сравнительный анализ параметров отечественных и зарубежных ПК.
11. История создания и перспектива развития текстовых редакторов
12. Сравнительный анализ текстовых редакторов
13. История создания и перспектива развития электронных таблиц
14. Сравнительный анализ электронных таблиц
15. История создания и перспектива развития баз данных
16. Сравнительный анализ баз данных
17. История создания и перспектива развития графических редакторов
18. Сравнительный анализ графических редакторов
19. История создания и перспектива развития программ 3D графики
20. Сравнительный анализ программ 3D графики
21. История создания и перспективы развития принтеров.
22. Сравнительный анализ характеристик принтеров.
23. Принципы построения памяти на ферритовых кольцах.
24. Применение счетчиков в народном хозяйстве и в быту.
25. Особенности построения постоянной памяти ЭВМ всех поколений.

V.4.2. Вопросы для самостоятельного изучения

Модуль 1. Устройство персональных компьютеров, основные блоки, функции и технические характеристики

- 1) Что понимают под конфигурацией компьютера?
- 2) Какие компоненты ПК относят к аппаратным и программным средствам?
- 3) Какими компонентами конфигурации будут отличаться друг от друга два ПК, если один из них предполагается использовать для подготовки текстом, а второй – для работы с базами данных?

- 4) Какие компоненты конфигурации ПК определяют точность математических вычислений? Ответ обоснуйте.
- 5) Какие компоненты конфигурации ПК определяют его быстродействие? Ответ обоснуйте.
- 6) В какой очередности будут обслуживаться центральным процессором несколько периферийных устройств ПК в случае одновременного появления от них запросов? Какая компонента конфигурации обеспечивает данную очередность?
- 7) Какие компоненты конфигурации ПК являются посредниками при выполнении процедур ввода-вывода? Ответ обоснуйте.
- 8) Какие компоненты конфигурации ПК выполняют функции кратковременной и долговременной памяти? Приведите их основные количественные характеристики.
- 9) Каковы основные технические характеристики импульсного блока питания (ИБП)?
 - 10) Какое назначение всех разъемов ИБП?
 - 11) Перечислите основные узлы ИБП.
 - 12) Каков принцип работы выпрямителя и фильтра ИБП?
 - 13) Какое назначение и работа автогенераторного вспомогательного источника?
 - 14) Как работает ШИМ в принципиальной схеме ИБП?
 - 15) Почему во вторичных цепях используются диоды Шоттки?
 - 16) Объясните работу цепей защиты и формирования служебных сигналов.
 - 17) Какие шины входят в состав системной магистрали?
 - 18) Что такое «порт»? Каковы наиболее распространенные типы портов?
 - 19) Какие компоненты содержит материнская плата? В чем их назначение?
 - 20) Чем принципиально отличаются архитектуры CISC и RISC?
 - 21) Сколько всего внутренних устройств может быть установлено в ПК?
 - 22) Зачем нужен режим DMA для устройств?
 - 23) Чем микропроцессор отличается от микроконтроллера? (Используйте Интернет для ответа).
 24. Какие устройства входят в базовую конфигурацию ПК?
 25. Назначение, основные характеристики, интерфейс устройств персонального компьютера (по каждому устройству), входящих в состав системного блока.

Модуль 2. Периферийные устройства

1. Характеристики (тип разъема, количество контактов, скорость передачи данных) разъемов:
 - ✓ видеоадаптера;
 - ✓ последовательных портов;
 - ✓ параллельного порта;
 - ✓ шины USB;
 - ✓ питания системного блока;
 - ✓ питания монитора.
2. Какие устройства входят в базовую конфигурацию ПК?
3. Что понимается под интерфейсом передачи данных?
4. Назовите основные устройства жесткого диска SSD.
5. Перечислите состав базовой аппаратной конфигурации.
6. Укажите основные характеристики монитора.
7. Характеристики (тип разъема, количество контактов, скорость передачи данных) разъемов: видеоадаптера; последовательных портов; параллельного порта; шины USB; сетевой карты; питания системного блока; питания монитора.
8. Назовите типы периферийных устройств.
9. Что понимается под интерфейсом передачи данных?

10. К каким интерфейсам ПК относятся разъемы, представленные на этих рисунках?

Модуль 3. Архитектура, состав, функции и классификация операционных систем персонального компьютера.

1. Как установить рисунок в качестве фона рабочего стола? На рисунке должно быть указано ФИО студента и № группы.
2. Как создать папку на рабочем столе? Установить для неё фоновый рисунок.
3. Как создать собственную панель быстрого запуска, поместить в неё не менее 10 ярлыков к различным программам и папкам?
4. Как включить заставку рабочего стола?
5. Как удалить заставку?
6. Как изменить размер панели задач? (См. справку настройка рабочего стола.)
7. Как изменить расположение значков рабочего стола?
8. Как выделить несколько значков рабочего стола?
9. Как войти в систему с использованием имени пользователя и пароля, выданных преподавателем.
10. Из чего состоит папки профиля пользователя, и как скопировать с экрана окно этой папки и вставить в отчет о работе.
11. Как закрепить на Панели задач значок Проводника.
12. Как изображены на Рабочем столе стандартные ярлыки Компьютер, Файлы пользователя и Сеть.
13. Как установить гаджеты Часы, Календарь, Индикатор ЦП, прочие удалить с Рабочего стола.
14. Как создать в папке Мои документы профиля пользователя папку с именем – Ваша фамилия и инициалы (например, Иванов П.С.).

Модуль 4. Программы защиты информации ПК

1. Любая система передачи, хранения информации. Классификация источников.
2. Информация. Количество информации. Канал связи. Классификация каналов связи.
3. Неискажающий гауссовский канал. Распространение сигнала в пределах прямой видимости. Критерий оптимальной передачи данных.
4. Закрытые, открытые каналы. Кодирование информации.
5. Причины развития науки «информационная безопасность»
6. задачи разработчиков информационных систем
7. Свойства защищённых систем.
8. Автоматизация процессов обработки конфиденциальной информации.
9. Причинно-следственные связи появления угроз и систем защиты от них.
10. Обзор и сравнительный анализ стандартов безопасности. Основные понятия и определения.
11. Ядро безопасности (Trusted Computing Base – TCB).
12. Угрозы безопасности компьютерных систем
13. Стандарты министерства обороны США («оранжевая книга»).
14. Стандарты министерства обороны США. Классы безопасности компьютерных систем.
15. Европейские критерии безопасности информационных технологий. Функциональные критерии.
16. Европейские критерии безопасности информационных технологий. Классы безопасности компьютерных систем.
17. Критерий адекватности.
18. Руководящие документы государственной техкомиссии РФ.
19. Показатели защищённости СВТ от НСД.

20. Исследование причин нарушения безопасности. Нарушения безопасности вычислительных систем и изъяны защиты.
21. Таксономия изъянов защиты.
22. Классификация изъянов по этапам внедрения.
23. Исследование причин возникновения изъянов защиты.
24. Формальные модели безопасности
25. Дискреационная модель Харрисона-Руззо-Ульмана.
26. Аутентификация. Идентификация. Контроль доступа. Конфиденциальность. Способы аутентификации.

Модуль 5. Текстовый редактор WORD

1. Что выполняется с нажатием клавиши Enter?
2. Что происходит с текстом документа при нажатии клавиш Shift+Enter?
3. Что происходит с текстом документа при нажатии клавиш Ctrl+Enter?
4. Как задается интервалы между абзацами?
5. Как задается интервалы между строками?
6. Как задается интервалы между словами?
7. Как устанавливаются переносы в документе?
8. Что выполняется с нажатием клавиш CTRL+дефис?
9. Что выполняется с нажатием клавиш CTRL+минус?
10. Как произвести автозамену?
11. Как организовать автонумерацию?
12. Как создать маркированный список?
13. Как создавать поля на странице?
14. Каким образом можно менять ориентация страницы?
15. Как можно вставлять формулы в текст документа?
16. Как можно проверить орфографию?
17. Как можно выявить статистику?
18. Как можно разметить страницу документа?
19. Как можно нумеровать страницы?
20. Как вставить и изменить параметры таблиц в документе?
21. Как изменить шрифт: цвет, размер, очертание?
22. Как на экран вывести два документа?
23. Как масштабировать документ на экране
24. Как набрать фигурный текст?
25. Как подготовить документ к печати?

Модуль 6. Табличный процессор Excel

1. Каково стандартное расширение имеет файл – книга?
2. Сколько строк и столбцов в листе?
3. Для чего нужно выделение данных?
4. Что такое маркер заполнения?
5. Как выделить целиком строку/столбец, весь лист?
6. Как выделить блок клеток с помощью клавиатуры и мышки?
7. Как выделить несмежные элементы данных?
8. Какие и при каких обстоятельствах формы принимает маркер мыши?
9. Перечислите известные вам способы копирования и перемещения данных на листе.
10. Что такое автозаполнение?
11. Как получить арифметическую и геометрическую прогрессии?
12. Как построить последовательность, состоящую из рабочих дат?
13. Как удалить /вставить блоки, столбцы и строки листа?
14. Зачем нужно скрывание столбцов/строк, как это осуществить?

15. Как переименовать, добавлять, удалять рабочие листы?
16. Чем отличаются относительная и абсолютная адресации? Как установить абсолютную адресацию?
17. Перечислите типы данных в Excel, какие различия?
18. Какая дата является началом отсчета времени в Excel?
19. Зачем даются имена клеткам (группам клеток)? Как они присваиваются?
20. Для чего нужно форматирование данных, приведите примеры.
21. Перечислите средства выравнивания данных?
22. Как объединить ячейки?
23. Перечислите параметры шрифтов.
24. Какие следствия возникают в результате применения к числу знака %?
25. Что такое условное форматирование? Сколько и каких секций может быть в условном формате?
26. Как сделать, чтобы в дате отображалось имя месяца и дня недели?
27. Зачем нужен мастер условного форматирования?
28. Для чего нужна проверка ввода и где находятся эти средства?
29. Перечислите три уровня контроля ввода данных?
30. Как скопировать в таблице только форматы?
31. Как транспонировать исходную таблицу?
32. Как можно разбить текст, введенный в ячейку, на две или более строк?
33. Как можно очистить ячейку? Как можно очистить формат ячейки? В чем различие между этими двумя операциями? Какую из них можно выполнить нажатием клавиши Delete?
34. Можно ли отформатировать шрифтами часть текста, введенного в ячейку?
35. Какие элементы форматирования ячейки вы знаете?
36. Что можно использовать при записи формулы в программе Excel?
37. Как при записи формулы можно установить ссылку на ячейку?
38. Как в формуле задать интервал ячеек?
39. Если в формуле присутствует ссылка \$B2, как она преобразуется при копировании в разных направлениях? Что происходит со ссылками B2, B\$2, \$B\$2?
40. Можно ли установить ссылки в формулах на ячейки другого рабочего листа или другой рабочей книги?
41. Какие знаки операций используются в формулах?
42. Каким образом формируются вложенные функции?
43. Какие категории Встроенных функций вы знаете?
44. Используется ли какой-нибудь специальный знак в начале записи формулы, в конце?
45. При вводе функций какие преимущества у мастера функций?
46. Что нужно сделать, чтобы использовать в расчетах округленные числа?
47. Какие списки принадлежат к стандартным спискам?
48. Можно ли создать список пользователя и как это можно сделать?
49. Какой синтаксис имеют функции MS Excel?
50. Какой знак служит разделителем аргументов функции?
51. Как изменить разделитель целой и дробной части?
52. Каким образом при вводе автоматически выравниваются данные, вводимые в ячейки?
53. Можно ли распечатать выделенный интервал ячеек?
54. Можно ли в колонтитуле задать автоматически изменяемую дату и номер страницы?
55. Можно ли выделенный интервал ячеек распечатать в центре листа?
56. Что такое вложенные функции? Как воспользоваться Мастером функций для вложенной функции?
57. Математические функции.

58. Текстовые функции.
59. Функции даты
60. Статистические функции.
61. Какие особенности при написании формул содержащих массивы?
62. Использование поименованного диапазона в формуле.
63. Как правильно задать дату в формуле?
64. Какая ячейка является последней ячейкой на рабочем листе? Как перейти к ней?
65. Как просмотреть результат суммирования ячеек?
66. Если выделен диапазон ячеек, то является ли активной некоторая ячейка?
67. Где высвечивается адрес активной ячейки?
68. Можно ли сгруппировать листы рабочей книги?
69. Можно ли изменить ширину колонки?
70. Как изменить высоту строки?
71. Что означают знаки #####, высвечиваемые в ячейке?
72. Как быстро добавить три строки или три колонки перед конкретной колонкой или строкой?
73. Можно ли изменить расположение текста в ячейке?
74. Какие символы для создания числового формата вы знаете?
75. Если число задано в процентном формате, то при вычислении количества, которое составляет заданный процент, нужно ли делить на 100?
76. Какой знак операции с символами вы знаете?
77. Можно ли задать отступ текста внутри ячейки?
78. Что такое вертикальное выравнивание текста?
79. Как вставить, удалить, скопировать или переместить рабочий лист? Можно ли скопировать рабочий лист в другую рабочую книгу, в ту же рабочую книгу?
80. Как быстро можно создать диаграмму?
81. Какие этапы необходимо пройти при использовании мастера построения диаграммы?
82. Как форматируется ось значения?
83. Что такое база данных, какие элементы содержит, какие операции с ней можно производить?
84. Для чего служит форма ввода данных?
85. Как произвести сортировку данных?
86. Какие виды фильтрации вы знаете, в чем разница?
87. Автофильтр.
88. Расширенный фильтр.
89. Подведение промежуточных итогов.
90. Консолидация.
91. Сводная таблица.
92. Создание серийного документа.
93. Подбор параметра.
94. Поиск оптимального решения.

Модуль 7. Создание презентаций в PowerPoint

1. Что такое компьютерная презентация?
2. С каким расширением по умолчанию сохраняется файл презентации в MS PowerPoint 2007?
3. Какая информация выводится в строке состояния?
4. Где располагается и как настраивается панель быстрого доступа в окне MS PowerPoint 2007?
5. Что такое слайд? Из чего он состоит?
6. Каким образом можно создать новую презентацию?
7. Что такое шаблон презентации?

8. Что такое тема оформления?
9. Как добавить новый слайд в презентацию?
10. Как удалить слайд?
11. Как изменить порядок слайдов в презентации?
12. Как изменить фон и цвета на слайде?
13. Как изменить разметку слайда?
14. Какие существуют режимы просмотра презентации?
15. Как включить режим полноэкранный просмотра презентации?
16. Как добавить на слайд картинку?
17. Что такое рисунки SmartArt?
18. Как добавить на слайд диаграмму?
19. Как добавить на слайд таблицу?
20. Как добавить на слайд текстовую надпись?
21. Как изменить маркировку пунктов списка на слайде?
22. Как изменить шрифт для текста на слайде?
23. Как изменить положение текстовой надписи на слайде?
24. Для чего нужен режим «Сортировщик слайдов»?
25. Как настроить анимацию объектов на слайде?
26. Какие параметры эффектов анимации можно изменять при их настройке?
27. Как добиться постепенного появления на экране рисунка SmartArt?
28. Как настроить автоматическую смену слайдов во время полноэкранный демонстрации презентации?
29. Как установить анимацию для смены слайдов при демонстрации презентации?
30. Что такое репетиция просмотра презентации?
31. С какого слайда может начинаться показ презентации?
32. Что такое произвольный показ и как его создать?
33. Какие действия можно настроить для объектов на слайдах?
34. Как создаются управляющие кнопки? Для чего их можно использовать?

Модуль 8. Базы данных Access

1. Дайте краткую характеристику СУБД Access.
2. Что такое реляционная СУБД?
3. Перечислите (кратко) сервисные возможности Access.
4. Перечислите типы данных, допустимых для использования в Access.
5. Что такое сортировка, фильтрация данных и как они осуществляются?
6. Кратко охарактеризуйте технологию создания БД.
7. Какими способами осуществляется заполнение БД?
8. Опишите технологию ввода и просмотра данных посредством формы.
9. Что такое запросы? Какими возможностями они обладают?
10. Перечислите и охарактеризуйте основные типы запросов, используемых в СУБД Access.
11. Кратко охарактеризуйте технологию создания запросов на выборку.
12. Что такое запрос на изменение?
13. Что такое запрос на удаление?
14. Что такое запрос на обновление записей?
15. Что такое запрос на добавление?
16. Что такое запрос на создание таблицы?
17. Что такое перекрёстный запрос?
18. Что такое отчёты? Какими возможностями они обладают?

19. На языке SQL написать команду создания таблицы БД с именем TABL1 со следующими характеристиками столбцов и ограничений целостности:

- А – целый;
- В –символьный (25 символов);
- С –символьный (3 символа);
- ограничение на уникальность: столбец А– первичный ключ.

20. На языке SQL написать команду удаления таблицы БД с именем TABL1.

21. На языке SQL написать команду добавления в таблицу TABL1 столбца со следующими характеристиками: имя столбца – D; тип данных – строковый, 10 символов.

22. На языке SQL написать команду добавления в таблицу со схемой СТУДЕНТ (Фамилия И.О., Дата рождения, № группы) строки со следующими значениями столбцов <Иванов И.И., 20 августа 1980, 2>.

23. На языке SQL написать команду выборки данных о студентах учебной группы № 2. Схема таблицы: СТУДЕНТ (Фамилия И.О., Дата рождения, № группы).

24. На языке SQL написать команду выборки данных о студентах учебной группы № 2, рождённых в августе 1980 года. Схема таблицы: СТУДЕНТ (Фамилия И.О., Дата рождения, № группы).

25. На языке SQL написать команду выборки данных о студентах учебной группы № 2, обучающихся по дисциплине Д1. Схема таблиц: СТУДЕНТ (Фамилия И.О., Дата рождения, № группы), ОЦЕНКА (Фамилия И.О., Дисциплина, Оценка).

26. На языке SQL написать команду выборки данных о студентах учебной группы № 2, получивших неудовлетворительные оценки на экзаменах. Схема таблиц: СТУДЕНТ (Фамилия И.О., Дата рождения, № группы), ОЦЕНКА (Фамилия И.О., Дисциплина, Оценка).

Модуль 9. Работа в локальных вычислительных системах

Вопросы по компьютерным сетям

1. Какая информация передается по каналу, связывающему внешние интерфейсы компьютера и периферийного устройства?

2. Физический интерфейс это....

3. Сколько уровней включает в себя модель OSI, что это за уровни?

4. Что такое интеллектуальный концентратор?

5. Что называется uplink-портом в концентраторе?

6. Что такое мост?

7. Какие задачи решает ОС при обмене с периферийными устройствами?

8. Что называется драйвером?

9. Что называется стеком протоколов?

10. Характеристика оптоволоконного кабеля.

11. Какие из ниже перечисленных устройств объединяют две ЛВС на сетевом уровне?

12. Сколько классов IP-адресов?

13. Что не является характеристикой физических каналов?

14. Какие уровни эталонной модели OSI охватывают протокол Ethernet?

15. Дайте определение понятия «топология»

16. Преимущество оптоволоконного кабеля перед медными.

17. Какой диапазон нерегистрируемых IP-адресов относится к классу А?

18. В какие операционные системы встроены возможности маршрутизаторов, поддерживающие протоколы IP и IPX?

19. Какие функции возлагаются на драйвер периферийного устройства?

20. Что такое широковещательный адрес?

21. Как устанавливаются протоколы транспортного уровня?
22. Сколько битов занимает адрес сети в классе СIP-адресации?
23. Какой диапазон нерегистрируемых IP-адресов относится к классу С?
24. Какая из известных технологий обладает повышенной надежностью?
25. В каком устройстве реализуются функции физического уровня?
26. На каком уровне OSI используется название «Кадр»?
27. Сколько битов содержит IP-адрес в сетях TCP/IP?
28. Что называется таблицей маршрутизации?
29. Что называется метрикой маршрута?
30. В каких устройствах располагается таблица маршрутизации?
31. На каком уровне используется название Дейтаграммы для единицы передаваемых данных?
32. Как называются столбцы в таблице маршрутизации для сетей TCP/IP?
33. Назовите два основных метода записей в таблицу маршрутизации
34. Что называется MAC – адресом?
35. На каком уровне модели OSI используется единица передаваемых данных «Сообщение»?
36. Какой уровень управляет потоком данных?
37. Что называется статической маршрутизацией?
38. С помощью каких протоколов маршрутизаторы обмениваются информацией друг с другом?
39. Какие бывают протоколы динамической маршрутизации?
40. Что называется динамической маршрутизацией?
41. Что такое зарегистрированные и незарегистрированные провайдером адреса?
42. Что называется коммутатором?
43. Какой стандарт не относится к технологии Ethernet?
44. Какое устройство необходимо для подключения локальной сети с незарегистрированными адресами к Интернет?
45. Какое устройство называется коммутатором без буферизации пакетов?
46. К какой среде передачи данных относится спецификация Ethernet 10 Base-5
47. Какие элементы сети могут выполнять фрагментацию?
48. На каких уровнях работают протоколы TCP и UDP?
49. На каких уровнях работают протоколы Ethernet, Tokening, FDDI в стеке IPX/SPX?
50. Что называется коммутатором с промежуточным хранением пакетов?
51. К какой среде передачи данных относится спецификация Ethernet 10 Base-2?
52. Какова длина сегмента кабеля 10 Base-5 «Толстый Ethernet»?
53. На каких уровнях работают протоколы Ethernet, Tokening и FDDI в стеке Net-
BIOS/SMB?
54. На каких уровнях работают протоколы Ethernet, Tokening и FDDI в стеке TCP/IP?
55. Сколько уровней имеет протокол TCP/IP?
56. Какому уровню модели OSI соответствует уровень сетевых интерфейсов протокола TCP/IP?
57. Какую длину сегмента имеет кабель спецификация Ethernet 10 Base-T?
58. Как плата сетевого адаптера в сочетании с драйвером обеспечивает выполнение функций протоколов?
59. Как сетевой адаптер преобразует параллельный код, полученный от системной шины?
60. Как схема кодирования двоичных данных в адаптере определяется протоколом?
61. Разъем сетевого адаптера RJ-45 служит для подключения какого кабеля?
62. Какие бывают стандарты на схемы назначения контактов витой пары?
63. В каких целях скручены пары проводов в кабеле UTP?
64. Какова полоса пропускания частот у кабеля UTP 5 категории?

65. В технологии Ethernet к какой категории относиться кабель с полосой пропускания до 16 МГц?
66. Какой длины бывает максимальный сегмент у кабеля UTP?
67. Какой метод кодирования сигналов является не приемлемым для кодирования на физическом уровне?
68. В избыточном коде 4В/5В запрещенные коды это...
69. Нарастиваемые концентраторы это...
70. Что такое ретранслирующий концентратор?
71. Откуда считывается адрес получателя, каждого полученного мостом пакета?
72. Какой процесс называется фильтрацией пакетов?
73. Что называется локальным мостом?
74. Что называется преобразующим мостом?
75. Что называется прозрачной маршрутизацией для мостов?
76. На какие подуровни делится канальный уровень локальных сетей в технологии Ethernet
77. Что является признаком занятости среды в методе доступа CSMA/CD?
78. Какая минимальная длина кадра В стандарте Ethernet?
79. В каком протоколе используется интерфейс МП (независимый от среды интерфейса)?
80. Какая спецификация физического уровня Fast Ethernet используется для обозначения многомодового оптоволоконного кабеля с двумя волокнами?
81. На сколько классов подразделяются повторители в стандарте Fast Ethernet?
82. Какой код применяется для кодирования данных в стандарте Gigabit Ethernet?
83. Какие функции выполняет уровень LLC?
84. Для чего нужна узлам сети технологическая пауза после передачи кадра в методе CSMA/CD?
85. От чего зависит скорость передачи кадров по линиям связи?
86. Какой подуровень не входит в физический уровень независимого от среды интерфейса (МП) в технологии Fast Ethernet?
87. Какой метод кодирования применяется в стандарте Fast Ethernet?
88. На каких скоростях работают сети Tokening?
89. В каких целях используется преамбула в методе доступа CSMA/CD?
90. Что называется коллизией?
91. На каком уровне происходит различие технологий Ethernet и Fast Ethernet?
92. Что в технологии Fast Ethernet является признаком того, что среда свободна для передачи?
93. За счет чего в технологии Gigabit Ethernet достигнута скорость в 1000Мбит/сек?
94. Что называется временем удержания токена в технологии Tokening?
95. Какие виды концентраторов применяются в технологии Tokening?
96. Какой кабель применяется в технологии FDDI?
97. Какие кабельные системы применяются в технологии Tokening?
98. Сколько пар кабеля UTP используется для передачи и приема данных?
99. Что из себя представляет token (маркер) Tokening?
- 100.Какая топология применяется в сети FDDI?
- 101.Какие порты применяются для поддержки кольца в концентраторах сети Tokening?
- 102.Как называются рабочие станции подсоединенные к кольцам в топологии FDDI?
- 103.Что называется выделенными линиями?
- 104.Что собой представляет ISDN?
- 105.Как называется канал создаваемый службой ISDN?
- 106.Какой концентратор применяется при объединении рабочих станций в звезду в сети FDDI?

107. Какие рабочие станции называются станциями с одиночным подключением?
108. Какие устройства должны быть на обоих концах аналоговой выделенной линии для компьютеров?
109. С какой скоростью работает выделенная линия типа T1?
110. На сколько каналов может быть разбита цифровая выделенная линия T1?
111. Какие каналы имеются в сервисе ISDN?
112. Как называются интерфейсы в сервисе ISDN?
113. По какому каналу в системе ISDN передается служебная информация?
114. Какое устройство относится к устройству сетевого окончания в сети ISDN?
115. В каких целях применяется терминальный адаптер в сетях ISDN?
116. На какой частоте работают DSL- модем?
117. Чему равна максимальная длина телефонной линии от пользователя до точки POP в технологии ISDN?
118. В чем состоит отличие технологии DSL от технологии ISDN?
119. Назначение устройства FRAD в технологии Frame Relay
120. Что называется сигнальным протоколом в сетях коммутацией пакетов (Глобальные сети)?
121. Какие типы виртуальных каналов существуют в глобальных сетях?
122. Какое устройство создает таблицу коммутации для виртуального канала?
123. Что описывает стандарт X-25?
124. Назначение устройства PAD в сетях X.25
125. Что называется технологией Frame Relay?
126. Какое название система T-каналов получила после стандартизации международным комитетом CCITT?
127. Что называется системой T-каналов?
128. В каких целях был разработан стандарт SDH?
129. Какое обозначение имеют кадры в стандарте SDH?
130. Что называется единицей коммутации мультиплексоров SDH?

Модуль 10. Работа в интернете

1. Компьютерная сеть – это
2. Локальная сеть – это
3. Глобальная сеть – это
4. Интернет – это
5. Электронная почта – это
6. Модем – это
7. Почему Интернет называют «Всемирной паутиной»?
8. Существует три способа поиска информации в Интернете: ,
9. Опишите один из них:
10. Приведите примеры поисковых серверов:
11. Сформулируйте и опишите одно из правил формирования запросов на примере поисковой системы Яндекс.
12. Что такое телеконференция? (Опишите ее)
13. Укажите существующие каналы связи. Их достоинства и недостатки.
14. Что такое Web – страница, Web – сайт?
15. Укажите основные способы поиска информации во Всемирной паутине.
16. Файл размером 9 Кбайт передается через некоторое соединение со скоростью 1536 бит в секунду. Определите размер файла (в байтах), который можно передать за то же время через другое соединение со скоростью 512 бит в секунду. В ответе укажите размер файла в байтах.
17. В таблице приведены запросы к поисковому серверу. Расположите обозначения запросов в порядке возрастания количества страниц, которые найдет поисковый сервер по

каждому запросу.

- А) реферат | математика | Гаусс
- Б) реферат | математика | Гаусс | метод
- В) реферат | математика
- Г) реферат & математика & Гаусс

18. В таблице приведены запросы и количество страниц, которые нашел поисковый сервер по этим запросам в некотором сегменте Интернета:

255
Москва & Париж
222
Москва & Париж & Лондон
50

19. Сколько страниц (в тысячах) будет найдено по запросу?

Москва & (Париж | Лондон)

- 20. Опишите, как работает электронная почта.
- 21. Опишите технологию «клиент - сервер».
- 22. Что такое гиперссылка и гипермедиа?
- 23. Каким образом ссылки на конкретные документы попадают в поисковые системы? Какие существуют недостатки у поисковых систем?
- 24. Передача файла размером 16 Кбайт через некоторое соединение заняла 512 секунд. Определите размер файла (в Кбайт), передаваемого через это же соединение, если время его передачи составило 128 секунд. В ответе укажите одно число – размер файла в Кбайт.
- 25. В таблице приведены запросы к поисковому серверу. Расположите обозначения запросов в порядке убывания количества страниц, которые найдет поисковый сервер по каждому запросу. Ответ запишите в виде последовательности соответствующих букв.

- a) **Информатика & уроки & Excel**
- b) **Информатика | уроки | Excel | диаграмма**
- c) **Информатика | уроки | Excel**
- d) **Информатика | Excel**

26. В таблице приведены запросы и количество страниц, которые нашел поисковый сервер по этим запросам в некотором сегменте Интернета:

338
Пекин & Москва
204
Пекин & Токио
184

27. Сколько страниц (в тысячах) будет найдено по запросу

Пекин & Москва & Токио.

Модуль 11. Диагностика поиска и устранение неисправностей ПК и периферийных устройств

- 1. В чем выражается неисправность БП ПК?
- 2. Что создает не достаточная мощность БП?
- 3. Что произойдет с БП при неправильном положении переключателя сетевого напряжения?
- 4. Перечислите причины неисправной работы материнской платы
- 5. Что может послужить причиной неисправности материнской платы?
- 6. Может ли работать материнская плата, если вышли из строя звуковая или видеокарта?
- 7. Может ли выключиться ПК при перегреве процессора?
- 8. Может ли перегреться процессор при загрязнении его радиатора?
- 9. Может ли влиять состояние термопасты на нагрев процессора?

10. Может ли послужить причиной сообщения Windows – «синий экран смерти» неисправная оперативная память?
11. ОС может не загружаться с SATA жесткого диска, в чем причина?
12. При каких неисправностях жесткий диск может периодически отключаться, не «видеться» операционной системой?
13. Можно ли извлечь информацию из неисправного жесткого диска?
14. Какая ошибка сопровождается постоянным свечением светодиода на панели дисковода?
15. Привод не читает CD-диски, но читает DVD-диски, либо может быть наоборот – возможная причина?
16. Каково причина, что дисковод может не принимать некоторые диски, «выталкивает» их обратно?
17. В чем выражается неисправность видеокарты?
18. В чем выражается неисправность монитора?
19. В чем выражается неисправность звуковой карты?
20. В чем выражается неисправность клавиатуры?
21. Как можно определить неисправность мыши?
22. Что является причиной зависания ПК?
23. С чем связано Долгое выключение ПК?
24. Как можно выявить неисправность ПК при помощи POST-кодов?
25. Какая неисправность сопровождается серией коротких сигналов?

Модуль 12. Установка и обновление программного обеспечения

Изучить процедуру Установки программного обеспечения:

1. Запуск инсталлятора install shield;
2. Выбор типа версии (полная или демонстрационная);
3. Принятие (или отклонение) лицензионного соглашения;
4. Ввод имени пользователя, названия организации;
5. Выбор каталога для размещения файлов программы;
6. Ввод кода инсталляции (только при выборе полной версии);
7. Выбор типа инсталляции (полная, типичная, выборочная);
8. Выбор компонентов для инсталляции (только для выборочной инсталляции);
9. Копирование файлов на жесткий диск;
10. Создание программной группы и ярлыков в главном меню;
11. Создание записи в реестре для обеспечения возможности удаления программы (или изменения состава компонентов) через Панель управления.
12. Что такое инсталляция (деинсталляция) программного обеспечения?
13. Порядок инсталляция (деинсталляция) программного обеспечения?
14. Какие программы называют лицензионными?
15. Какие программы называют условно бесплатными?
16. Какие программы называют свободно распространяемыми?
17. В чем состоит различие между лицензионными, условно бесплатными и бесплатными программами?
18. Как можно зафиксировать свое авторское право на программный продукт?
19. Какие используются способы идентификации личности при предоставлении доступа к информации?
20. Почему компьютерное пиратство наносит ущерб обществу?
21. Какие существуют программные и аппаратные способы защиты информации?
22. Чем отличается простое копирование файлов от инсталляции программ?
23. Назовите стадии инсталляции программы.
24. Что такое инсталлятор?

25. Как запустить установленную программу?

Модуль 13. Настройка и оптимизация работы компьютера

1. Как можно удалить лишние программы с компьютера?
2. Как можно очистить список автозагрузки?
3. Как можно отключить автозагрузку ненужных шрифтов?
4. Как удалить временные файлы?
5. Как организовать очистку диска?
6. Как произвести дефрагментацию диска?
7. Что такое SSD?
8. Можно ли установить SSD для повышения скорости работы ПК?
9. Что дает установка дополнительной оперативной памяти?
10. Когда требуется переустановка операционной системы?
11. Что происходит при неправильном выборе операционной системы для компьютера?
12. Как воспользоваться утилитой **GameBooster** для настройки операционной системы под конкретные, выбранные вами игры?
13. Для чего предназначена программа **AusLogicsBoostSpeed**?
14. Для чего предназначена программа **MyFaster PC**?
15. Для чего предназначена программа **AppTrap**?
16. Как увеличить производительность ПК?
17. Как можно оптимизировать антивирусную программу?
18. Что такое аппаратная модернизация ПК?
19. Как можно чистить жесткий диск от лишней информации?
20. Какие программы нужны для чистки компьютера?
21. Какие программы нужны для ускорения работы ПК?
22. Что делает программа **xSpeed** с ПК?
23. Для чего служит программа **WiseMemoryOptimizer**?
24. Для чего служит программа **ОССТ**?
25. Для чего служит программа **360Amigo SystemSpeedupFree**?

Модуль 14. Обслуживание дисков

1. Что такое архивация и для чего она нужна?
2. Какие программы-архиваторы вы знаете?
3. Как сжать файл с помощью WinRar?
4. Как извлечь файлы из архивного файла WinRar?
5. Как извлечь файлы из архивного файла WinZip?
6. Как создать самораспаковывающийся архив?
7. Как сделать так, чтобы исходные архивируемые файлы удалялись одновременно с их сжатием?
8. Что такое компьютерный вирус?
9. По каким признакам делятся вирусы?
10. Какие антивирусные программы вы знаете?
11. Как проверить диск на наличие вирусов в программе KAVScanner?
12. Как обновить антивирусные базы?
13. Что такое дефрагментация и как она осуществляется в Windows?
14. Как проверить диск на наличие ошибок?
15. Как отформатировать дискету в Windows?
16. Как сделать идентичную копию дискеты?
17. Что такое форматирование диска?
18. Как можно разбить диск на разделы?

19. Как проверяется диск на наличие логических и физических ошибок?
20. Чем отличаются макровирусы от файловых?
21. Какие способы борьбы с вирусами Вы знаете?
22. Какие типы антивирусных программ Вы знаете?
23. Что такое архивация?
24. Что значит сжатие без потерь?
25. Какие архивные форматы вы знаете?

Модуль 15. Обработка аудио контента средствами звуковых редакторов

1. Каким параметром характеризуется степень сжатия звукового потока?
2. Что такое кодек?
3. Почему рекомендуется промежуточные результаты обработки звука сохранять без сжатия?
4. Приведите характеристики использованного устройства звукозаписи (используйте перечень параметров, рекомендованных для выбора устройств в разделе 5.)
5. Приведите характеристики созданного вами аудио файла.
6. Сравните качество созданной вами аудио записи с качеством конвертированных результатов редактирования.
7. Как склеиваются записи из двух фрагментов на сайте Mp3Cut.ru?
8. Как обрабатывается запись на сайте Mp3Cut.ru?
9. Что такое Free Audio Converter и как работает?
10. Что такое Менеджер Free Studio?
11. Что такое Аудио редакторы?
12. Что такое Программы синтеза речи?
13. Что такое Программы распознавания речи?
14. Что такое Dragon NaturallySpeaking?
15. Для чего служит программа Real Speaker?
16. Как работает программа Voice Navigator?
17. Как происходит устранение посторонних звуков?
18. Как происходит подавление шумов?
19. Как осуществляется удаление или вставка пауз?
20. Как происходит изменение громкости?
21. Как осуществляется создание нарастания или затухания звука?
22. Что такой конвертор?
23. Как происходит нормализация – выравнивание уровня звука по длине трека?
24. Что такой плей-лист?
25. Что такое постоянно составляющая шума?

Модуль 16. Обработка графической информации

1. Дайте определение компьютерной графики.
2. Перечислите и охарактеризуйте виды компьютерной графики.
3. Дайте определение векторной компьютерной графики.
4. Перечислите и охарактеризуйте программное обеспечение векторной компьютерной графики.
5. Дайте определение растровой компьютерной графики.
6. Перечислите и охарактеризуйте программное обеспечение растровой компьютерной графики.
7. Перечислите и охарактеризуйте аппаратное обеспечение компьютерной графики.
8. Перечислите и охарактеризуйте программное обеспечение компьютерной графики
9. Перечислите и охарактеризуйте группы инструментов программы Gimp
10. Перечислите и охарактеризуйте основные возможности создания и обработки

растрового изображения в программе Gimp.

11. Какие операции выполняются со слоями в Gimp?
12. Какие операции выполняются с фильтрами в Gimp?
13. Какие возможности Gimp имеет для обработки текста?
14. Какие возможности Gimp имеет для обработки фото?
15. Как подготовить растровое изображение для публикации в Internet средствами Gimp?
16. Дайте определение трехмерной компьютерной графики.
17. Перечислите и охарактеризуйте программное обеспечение трехмерной компьютерной графики.
18. Перечислите и охарактеризуйте возможности программы Inscapе.
19. Перечислите и охарактеризуйте основные возможности создания и обработки векторного изображения в программе Blender.
20. Что такое экструдирование?
21. Каков алгоритм экструдирования в программе Blender?
22. Каков алгоритм задания цвета в программе Blender?
23. Каков алгоритм задания графической текстуры в программе Blender?
24. Как задать стеклянную текстуру в Blender?
25. Как задать зеркальную текстуру в Blender?
26. Какие возможности Blender имеет для обработки текста?
27. Какие возможности Blender имеет для создания анимации?
28. Что такое рендеринг?
29. Каков алгоритм рендеринга трехмерного изображения в Blender?
30. Как можно оптимизировать трехмерное изображение в Blender?

Модуль 17. Создание WEB-страниц

1. Что такое Web-узел и Web-страница?
2. Что представляет собой язык HTML?
3. Что значит тэг? Какие бывают тэги? Порядок записи элементов тэгов.
4. Какие обязательные элементы входят в структуру HTML-документа?
5. Как определить цвет фона и цвет текста Web-страницы?
6. Как определить уровень заголовков Web-страницы средствами языка HTML?
7. Как отцентрировать текст заголовка?
8. Как увеличить (уменьшить) размер текста, оформить текст полужирным, курсивным, подчеркнутым начертанием?
9. Какие существуют стандартные форматы Web-графики?
10. Как вставить рисунок в Web-документ в GIF-формате?
11. Как создать маркированный (нумерованный) список на Web-странице?
12. Как вставить в Web-документ простую форму?
13. Что такое гипертекст, гиперссылка? Какие тэги используются для задания перехода по гиперссылке в языке HTML?
14. Какие атрибуты используются для изменения цвета гиперссылок?
15. Как создать таблицу на Web-странице?
16. Какие атрибуты используются для горизонтального и вертикального выравнивания ячеек в таблице, для определения высоты и ширины ячеек, их цвета?
17. Что такое фрейм? Какие тэги используются для описания фреймов. Перечислите рекомендации по созданию фреймов.
18. Какое имя должно обязательно присваиваться файлу с главной страницей каждого сайта?

19. Что такое анимация?
20. Какие в настоящее время существуют технологии создания анимации для WWW? Кратко перечислите их достоинства и недостатки.
21. Что следует учитывать, выбирая бесплатную службу по размещению Web-страниц в Интернете?
22. Дайте краткую характеристику серверов, предоставляющих бесплатно место для Web-сайта.
23. Какую рекомендацию следует получить у провайдера для того чтобы поместить сайт на сервере?
24. Как зарегистрироваться на сервере www.narod.ru?
25. Как переслать на сервер www.narod.ru свои файлы?
26. Какие поисковые системы и каталоги вы знаете?
27. Как зарегистрировать свой сайт в поисковой системе Яндекс?
28. Какие службы предоставляют услуги бесплатной регистрации?
29. Как создать web-узел с помощью мастера?
30. Какие режимы просмотра web-узла используются в программе FrontPage 2002?
31. Перечислите основные компоненты FrontPage 2002. Для чего они используются?
32. Как применить стиль к введенному на web-странице тексту в программе FrontPage 2002?
33. Что необходимо сделать для выбора названия шрифта (стиля шрифта, размера шрифта, цвета шрифта)?
34. Как изменить настройки, относящиеся целиком к текущему абзацу (выравнивание, отступ, интервал)?
35. Как выбрать тип рамки, задать ее цвет и толщину, выбрать цвет и способ заливки фона абзаца?
36. Как создать маркированный (нумерованный) список в редакторе FrontPage 2002?
37. Как создать бегущую строку в редакторе FrontPage 2002?
38. Как вставить на web-страницу фрагмент текста из документа, подготовленного в одной из программ MS Office?
39. Как создать ссылки и связать их с нужными страницами в редакторе FrontPage 2002?
40. Какие ссылки можно включить в состав навигационного меню web-страниц?
41. Что необходимо сделать, для того чтобы применить тему для оформления web-страницы?
42. Какие графические форматы поддерживает программа FrontPage 2002?
43. Как вставить на web-страницу рисунок из файла (из библиотеки картинок)?
44. Какие изменения можно внести в рисунок? Что для этого необходимо сделать?
45. Какие звуковые форматы поддерживает редактор FrontPage 2002?
46. Что нужно сделать, чтобы установить фоновую музыку для web-страницы?
47. Как поместить видео на web-страницу?
48. Какими способами можно создать таблицу и поместить ее на web-страницу?
49. Как разбить (объединить) ячейки в созданной таблице?

50. Как настроить параметры таблицы, определяющие размеры ячеек, выравнивание текста в ячейках, цвета и свойства ограничивающих и разделительных линий таблицы?

51. Что необходимо сделать для создания формы в редакторе FrontPage 2002?

52. Какие элементы можно включить в состав формы? Что для этого необходимо сделать?

53. Как создать ссылку с одной страницы web-сайта на другую?

54. Как создать ссылку на рисунок (файл)?

55. Как создать ссылку, вызывающую создание электронного письма, адресованного определенному абоненту?

56. Как изменить цвет отображения ссылок на web-странице?

57. Как проверить орфографию страниц сайта?

58. Как получить статистическую информацию о составе сайта?

59. Как проверить время загрузки web-страницы?

60. Что необходимо сделать, для того чтобы просмотреть разорванные ссылки?

61. Как откорректировать некорректную ссылку?

62. Как просмотреть недоступные страницы сайта?

63. Что необходимо сделать, чтобы быстро просмотреть web-сайт несколькими браузерами?

64. Какие действия необходимо выполнить, чтобы подготовить web-сайт к публикации?

65. Как опубликовать web-сайт?

VI. Образовательная технология

В преподавании дисциплины «Производственное обучение» используются следующие образовательные технологии:

– лабораторные занятия, на которых выполняются задания, практикуются доклады, реферирование предложенной преподавателем литературы; проводятся дискуссии, тестирование.

– самостоятельная работа студентов, включает подготовку к лабораторным занятиям, выполнение творческих заданий, написание рефератов, тезисов, статей, работа с электронным учебно-методическим комплексом, подготовка к текущему контролю знаний к промежуточным аттестациям, итоговой аттестации;

– текущий и промежуточный контроль знаний, включая собеседование, консультации и тестирование по отдельным темам дисциплины, по модулю программы;

– НИРС, включающая занятия студентов в студенческом научном обществе, участие в конференциях, олимпиадах, изучения литературы и ее реферирование;

– консультирование студентов по вопросам учебной информации, написания тезисов, статей, докладов.

VII. 1. Оценочные средства контроля текущей успеваемости и промежуточной аттестации студентов

Модуль 1. Устройство персональных компьютеров, основные блоки, функции и технические характеристики

1. Компьютер – это:

а) устройство для работы с текстами;

б) электронное вычислительное устройство для обработки чисел;

в) устройство для хранения информации любого вида;

г) многофункциональное электронное устройство для работы с информацией;

д) устройство для обработки аналоговых сигналов.

2. Скорость работы компьютера зависит от:

- а) тактовой частоты обработки информации в процессоре;
- б) наличия или отсутствия подключенного принтера;
- в) организации интерфейса операционной системы;
- г) объема внешнего запоминающего устройства;
- д) объема обрабатываемой информации.

3. Тактовая частота процессора – это:

- а) число двоичных операций, совершаемых процессором в единицу времени;
- б) число вырабатываемых за одну секунду импульсов, синхронизирующих работу узлов компьютера;
- в) число возможных обращений процессора к оперативной памяти в единицу времени;
- г) скорость обмена информацией между процессором и устройствами ввода/вывода;
- д) скорость обмена информацией между процессором и ПЗУ.

4. Укажите наиболее полный перечень основных устройств персонального компьютера:

- а) микропроцессор, сопроцессор, монитор;
- б) центральный процессор, оперативная память, устройства ввода-вывода;
- в) монитор, винчестер, принтер;
- г) АЛУ, УУ, сопроцессор;
- д) сканер, мышь, монитор, принтер.

5. Магистрально-модульный принцип архитектуры современных персональных компьютеров подразумевает такую логическую организацию его аппаратных компонентов, при которой:

- а) каждое устройство связывается с другими напрямую;
- б) каждое устройство связывается с другими напрямую, а также через одну центральную магистраль;
- в) все они связываются друг с другом через магистраль, включающую в себя шины данных, адреса и управления;
- г) устройства связываются друг с другом в определенной фиксированной последовательности (кольцом);
- д) связь устройств друг с другом осуществляется через центральный процессор, к которому они все подключаются.

6. Разрядность процессора может быть:

- а) От 200 до 1000
- б) От 1000 до 2400
- в) От 1 до 15
- г) От 16 до 64

7. Адресуемость оперативной памяти означает:

- а) дискретность структурных единиц памяти;
- б) энергозависимость оперативной памяти;
- в) возможность произвольного доступа к каждой единице памяти;
- г) наличие номера у каждой ячейки оперативной памяти;
- д) энергонезависимость оперативной памяти.

8. Персональный компьютер не будет функционировать, если отключить:

- а) дисковод;
- б) оперативную память;
- в) мышь;
- г) принтер;
- д) сканер.

9. Шина адреса предназначена:

- а) для передачи обрабатываемой информации;
- б) для передачи адреса памяти или внешних устройств, к которым обращается процессор;

- в) для передачи управляющих сигналов;
- г) для преобразования информации, поступающей от процессора, в соответствующие сигналы, управляющие работой устройств.

10. Процессор – это

- а) Основное запоминающее устройство.
- б) Устройство ввода информации.
- в) Устройство обработки информации и управления.
- г) Устройство вывода информации.

11. Информационная магистраль – это:

- а) количество информации, передаваемое за единицу времени;
- б) последовательность команд для обработки данных в ПК;
- в) кабель, осуществляющий информационную связь между устройствами компьютера;
- г) быстрая полупроводниковая энергозависимая память.

12. Шина данных предназначена:

- а) для передачи обрабатываемой информации;
- б) для передачи адреса памяти или внешних устройств, к которым обращается процессор;
- в) для передачи управляющих сигналов;
- г) для преобразования информации, поступающей от процессора, в соответствующие сигналы, управляющие работой устройств.

13. Характеристика процессора, указывающая скорость выполнения элементарных операций в секунду – это:

- а) тактовая частота;
- б) разрядность;
- в) сверхоперативность;
- г) объем

14. Шина управления предназначена:

- а) для передачи обрабатываемой информации;
- б) для передачи адреса памяти или внешних устройств, к которым обращается процессор;
- в) для передачи управляющих сигналов;
- г) для преобразования информации, поступающей от процессора, в соответствующие сигналы, управляющие работой устройств.

15. Контроллер предназначен:

- а) для передачи обрабатываемой информации;
- б) для передачи адреса памяти или внешних устройств, к которым обращается процессор;
- в) для передачи управляющих сигналов;
- г) для преобразования информации, поступающей от процессора, в соответствующие сигналы, управляющие работой устройств.

16. Модульный принцип построения компьютера позволяет пользователю:

- а) самостоятельно комплектовать и модернизировать конфигурацию ПК;
- б) изучить формы хранения, передачи и обработки информации;
- в) понять систему кодирования информации;
- г) создать рисунки в графическом редакторе.

17. Что входит в состав персонального компьютера?

- а) процессор, монитор, клавиатура, мышь;
- б) процессор, оперативная память, монитор, клавиатура
- в) винчестер, монитор, мышь;
- г) системный блок, монитор, клавиатура, мышь

18. Для постоянного хранения информации служит:

- а) оперативная память;
- б) процессор;
- в) накопители на гибких и магнитных дисках;
- г) дисковод.

19. Назовите устройство, которое характеризуется быстродействием и разрядностью.

- а) оперативная память;
- б) процессор;
- в) ПЗУ;
- г) видеокарта.

20. К внутренней памяти не относятся:

- а) ОЗУ
- б) ПЗУ
- в) Жесткий диск
- г) Кэш-память

21. При отключении компьютера информация стирается:

- а) из оперативной памяти;
- б) из ПЗУ;
- в) на магнитном диске;
- г) на компакт-диске.

22. Для ввода информации предназначено устройство....

- а) процессор;
- б) ПЗУ;
- в) клавиатура;
- г) принтер.

23. Для печати на бумаге чертежей используется:

- а) принтер;
- б) плоттер;
- в) сканер;
- г) модем;

24. Манипулятор "мышь" - это устройство:

- а) ввода информации;
- б) модуляции и демодуляции;
- в) считывание информации;
- г) для подключения принтера к компьютеру.

25. Сканер относится к устройству:

- а) вывода информации
- б) ввода информации
- в) хранения информации
- г) обработки информации

Модуль 2. Периферийные устройства

1. Первоначальный смысл слова «компьютер»:

- а) вид телескопа;
- б) электронный аппарат;
- в) ЭЛТ;
- г) человек, производящий расчеты.

2. Что из перечисленного не является носителем информации?

- а) дискета с играми;
- б) книга;
- в) географическая карта;
- г) звуковая плата.

4. Магистраль ЭВМ – это?

- а) внешнее устройство ЭВМ;
- б) часть операционной системы;
- в) запоминающее устройство ЭВМ;

г) общая линия проводов, к которым присоединяются блоки ЭВМ.

5. Современную организацию ЭВМ предложил:

- а) Джон фон Нейман;
- б) Джорж Буль;
- в) Н.И. Вавилов;
- г) Норберт Винер.

6. Какое устройство ЭВМ относится к внешним?

- а) центральный процессор;
- б) оперативная память;
- в) принтер;
- г) АЛУ

7. Минимальный состав ПК:

- а) винчестер, дисковод, монитор, клавиатура;
- б) дисплей, клавиатура, процессор, память;
- в) принтер, клавиатура, монитор, память;
- г) винчестер, принтер, дисковод, клавиатура.

8. Функции интерфейсных устройств:

- а) распознавать речь;
- б) считывать текст с бумаги;
- в) обеспечивать совместную работу сопрягаемых устройств;
- г) выполнять операции сложения.

9. Драйверы устройств:

а) это аппаратные средства, подключенные к компьютеру для осуществления операций ввода/вывода;

б) это программные средства, предназначенные для подключения устройств) ввода/вывода;

в) это программа, переводящая языки высокого уровня в машинный код;

г) это программа, позволяющая повысить скорость работы пользователя на ЭВМ.

10. Винчестер предназначен для:

- а) хранения информации, не используемой постоянно на компьютере;
- б) для постоянного хранения информации, часто используемой при работе на компьютере;
- в) подключения периферийных устройств к магистрали;
- г) управления работой ЭВМ по заданной программе.

11. Что общего между ЭВМ первого поколения, современным ПК и человеческим мозгом?

- а) способность обрабатывать числовую информацию;
- б) способность обрабатывать текстовую информацию;
- в) способность обрабатывать звуковую информацию;
- г) способность обрабатывать графическую информацию.

12. Кем были разработаны основные принципы цифровых вычислительных машин?

- а) Блез Паскаль;
- б) Лейбниц;
- в) Чарльз Беббидж;
- г) Джон фон Нейман.

13. Компьютер – это:

а) устройство для хранения и выдачи информации;

б) устройство для обработки информации;

в) универсальное, электронное, программно-управляемое устройство для хранения, обработки и передачи информации;

г) универсальное устройство для передачи информации.

14. Информационная магистраль – это:

- а) набор команд, предназначенных для управления процессом обработки данных в ЭВМ;
- б) кабель, осуществляющий информационную связь между устройствами ПК;
- в) количество одновременно передаваемых по шине бит;
- г) быстрая, полупроводниковая, энергонезависимая память.

15. Контроллер – это:

- а) программа, необходимая для подключения к ПК устройства ввода-вывода;
- б) специальный блок, через который осуществляется подключение периферийного устройства к магистрали;
- в) программа, переводящая языки программирования в машинные коды;
- г) кабель, состоящий из множества проводов.

16. Укажите устройство(а) ввода:

- 1. принтер; 2.мышь; 3.графический планшет; 4.телефакс; 5.модем; 6.клавиатура;
- 7.световое перо; 8.дисплей; 9.накопитель на МД; 10.стриммер; 11.джойстик; 12.винчестер;
- 13.сканер; 14.факсмодем; 15.плоттер.

17. Укажите устройство(а) вывода:

- 1.графический планшет; 2. световое перо; 3.дисплей; 4.принтер; 5.плоттер; 6.стриммер;
- 7.винчестер; 8.дискета; 9.телетайп; 10.джойстик; 11.факсмодем; 12.сканер; 13.дисковод;
- 14.клавиатура.

18. Укажите верное(ые) высказывание(я):

- а) устройство ввода – предназначено для обработки вводимых данных;
- б) устройство ввода – предназначено для передачи информации от человека машине;
- в) устройство ввода – предназначено для реализации алгоритмов обработки, накопления и передачи информации.

19. Укажите верное(ые) высказывание(я):

- а) устройство вывода – предназначено для программного управления вычислительными машинами;
- б) устройство вывода – предназначено для обучения, для игры, для расчетов и для накопления информации;
- в) устройство вывода – предназначено для передачи информации от машины человеку.

20. Для чего предназначен накопитель на жестком магнитном диске?

- а) предназначен для того, чтобы переносить документы и программы с одного ПК на другой, хранить информацию, не используемую постоянно на ПК, делать архивные копии;
- б) предназначен для долговременного хранения информации независимо от того, работает ЭВМ или нет, быстродействие ниже, чем у оперативной памяти;
- в) предназначен для постоянного хранения информации, используемой при работе с ПК: программ операционной системы, часто используемых пакетов программ, редакторов текстовых и графических документов ит.д.

21. Как записывается и передается физическая информация в ЭВМ?

- а).цифрами;
- б) с помощью программ;
- в) представляется в форме электрических сигналов.

22. Укажите верное(ые) высказывание(я):

- а).компьютер – это техническое средство для преобразования информации;
- б) компьютер предназначен для хранения информации и команд;
- в) компьютер – универсальное средство для обработки информации.

23. Укажите верное(ые) высказывание(я):

- а) внешняя память – это память высокого быстродействия и ограниченной емкости;
- б) внешняя память предназначена для долговременного хранения информации независимо от того, работает ЭВМ или нет;
- в) внешняя память предназначена для долговременного хранения информации, только когда работает ЭВМ.

24. Плоттер – это устройство:

- а) для считывания графической информации;
- б) в) для вывода;
- г) для сканирования информации.

25. К внешним ЗУ относится:

- а) б) дискета;
- в) монитор;
- г) жесткий диск.

Модуль 3. Архитектура, состав, функции и классификация операционных систем персонального компьютера.

1. Операционная система – это:

- а) совокупность основных устройств компьютера;
- б) система программирования на языке низкого уровня;
- в) программная среда, определяющая интерфейс пользователя;
- г) совокупность программ, используемых для операций с документами.

2. Программы, управляющие устройствами компьютера называются:

- а) загрузчиками;
- б) драйверами;
- в) трансляторами;
- г) интерпретаторами.

3. Оболочка, с помощью которой пользователь общается с компьютером, называется:

- а) ядро
- б) драйверы
- в) интерфейс
- г) командный процессор

4. Что в операционной системе позволяет обслуживать диски (проверять, сжимать, дефрагментировать):

- а) сервисные программы (утилиты)
- б) командный процессор
- в) справочная система
- г) офисные программы

5. Что в операционной системе предназначено для получения информации о функционировании операционной системы

- а) сервисные программы (утилиты)
- б) командный процессор
- в) справочная система
- г) офисные программы

6. Операционные системы представляют собой программные продукты, входящие в состав:

- а) прикладного программного обеспечения;
- б) системного программного обеспечения;
- в) системы управления базами данных;
- г) систем программирования.

7. Программы, обеспечивающие создание новых программ для компьютера, называются:

- а) системы программирования;
- б) системные программы;
- в) прикладные программы;
- г) офисные программы

8. Без командного процессора операционная система не может:

- а) управлять работой основных устройств;
- б) выполнять команды пользователя;
- в) выводить информацию на печать;
- г) выводить информацию на монитор.

9. Операционная система относится:

- а) к системному программному обеспечению;
- б) к программам оболочкам;
- в) к прикладному программному обеспечению;
- г) к приложению.

10. Программное обеспечение это...

- а) совокупность устройств установленных на компьютере
- б) совокупность программ установленных на компьютере
- в) все программы, которые у вас есть на диске
- г) все устройства, которые существуют в мире

11. Программное обеспечение делится на... (несколько вариантов ответа)

- а) прикладное
- б) системное
- в) инструментальное
- г) компьютерное

12. Операционная система относится к ...

- а) прикладному программному обеспечению
- б) системному программному обеспечению
- в) инструментальному программному обеспечению
- г) к программам оболочкам

13. Начальная загрузка операционной системы осуществляется

- а) клавишами ALT+DEL
- б) клавишами CTRL+DEL
- в) при включении компьютера
- г) клавишей DEL

14. Операционная система это:

- а) техническая документация компьютера
- б) совокупность устройств и программ общего пользования
- в) совокупность основных устройств компьютера
- г) комплекс программ, организующих управление работой компьютера и его взаимодействие с пользователем

15. В процессе загрузки операционной системы происходит:

- а) копирование файлов операционной системы с гибкого диска на жёсткий диск
- б) копирование файлов операционной системы с CD - диска на жёсткий диск
- в) последовательная загрузка файлов операционной системы в оперативную память
- г) копирование содержимого оперативной памяти на жёсткий диск.

16. Программы, предназначенные для обслуживания конкретных периферийных устройств

- а) драйверы
- б) утилиты
- в) библиотеки
- г) оболочки

17. Функции, выполняемые операционной системой:

- а) управление устройствами
- б) управление процессами
- в) управление памятью
- г) управление данными

18. Часть операционной системы постоянно находящаяся в оперативной памяти персонального компьютера в течение всей работы системы

- а) ядро операционной системы
- б) оболочка операционной системы
- в) файловая система
- г) драйвера

19. Часть операционной, обеспечивающая запись и чтение файлов на дисковых носителях

- а) ядро операционной системы
- б) оболочка операционной системы
- в) файловая система**
- г) драйвера

20. Папка, которая выступает в качестве вершины файловой структуры и олицетворяет собой носитель, на котором сохраняются файлы носит название ...

- а) корневой**
- б) начальной
- в) стартовой
- г) папки верхнего уровня

21. Операционные системы MacOS используются преимущественно на компьютерах, выпускаемых фирмой

- а) Apple**
- б) IBM
- в) HP
- г) Acer

22. Принципиальное отличия Linux от Windows:

- а) открытость кода операционной системы**
- б) простота использования
- в) наличие нескольких графических оболочек
- г) наличие большого количества легально распространяемых практически бесплатно версий широкая известность и популярность

23. Оболочка операционной системы, обеспечивающая интерфейс командной строки и выполняющая текстовые команды пользователя

- а) файловая система
- б) командный процессор**
- в) ядро операционной системы
- г) графический пользовательский интерфейс

24. Логически связанная совокупность данных или программ, для размещения которой во внешней памяти выделяется определенная область

- а) файл**
- б) папка
- в) документ
- г) раздел

25. Для организации доступа к файлам операционная система должна иметь сведения

- а) о номерах кластера, где размещается каждый файл**
- б) об объёме диска
- в) о содержании файла
- г) о количестве файлов на диске

26. BIOS находится

- а) в оперативной памяти
- б) в ядре операционной системы
- в) в корневом каталоге

г) в постоянном запоминающем устройстве

27. Проверку работоспособности основных устройств компьютера осуществляет

а) программа тестирования POST

б) программа-загрузчик операционной системы

в) BIOS

г) командный процессор

Модуль 4. Программы защиты информации ПК

1. Что такое архивация данных?

A. Это их удаление

B. Это помещение их в отдельную папку

C. Это слияние их в один файл с одновременным сжатием

D. Это программирование для офиса

2. Когда мы вынуждены выполнять архивацию?

A. Когда файлов слишком мало

B. Когда файлов много

C. Когда не хватает места на диске

D. Когда играем в игры

3. Что может содержать в себе архивный файл?

A. Только папки

B. Только файлы

C. И файлы и папки

D. Ни файлы, ни папки

4. Укажите программу с помощью которой можно архивировать файл

A. Windows

B. Counter Strike

C. WinRar

D. WinCar

5. Как можно заархивировать файл? Внимание в этом вопросе возможно несколько вариантов ответа!

A. Из контекстного меню файла

B. Нажать в программе WinRar "Добавить"

C. Из меню "Пуск"

D. командой "Файл" - "Сделать архив"

6. К какому роду деятельности относится создание компьютерных программ и информационных ресурсов?

A. К физическому воспитанию

B. К интеллектуальной деятельности человека

C. К образованию

D. К компьютерному спорту

7. Нелегальный доступ к компьютеру и информации относится к ...

A. Программированию

B. Интеллектуальной деятельности

C. Компьютерному пиратству

D. Созданию компьютерного вируса

8. Деятельность, направленная на обеспечение конфиденциальности, сохранности и доступности информации называется...

A. Компьютерным пиратством

B. защитой информации

C. Антивирусной программой

D. Кодированием информации

9. Какая из программ не относится к антивирусам?

- A. Norton Antivirus
- B. Kaspersky Antivirus
- C. Dr.Web
- D. Vrach-Antivirus

10. Укажите последовательность действий при проверке своей рабочей папки на наличие вирусов используя Kaspersky AntiVirus. Укажите порядок следования вариантов ответа:

- A. Запустить Kaspersky Antivirus.
- B. Выбрать вкладку "Поиск вирусов"
- C. Нажать кнопку "Добавить"
- D. Указать свою папку и снять галочки с других указанных мест
- E. Нажать "Запустить проверку"

11. Что такое компьютерный вирус?

- A. Прикладная программа
- B. Системная программа
- C. Программа, выполняющая на компьютере несанкционированные действия
- D. База данных

12. Какие файлы могут быть испорчены компьютерным вирусом?

- A. Исполняемые
- B. Любые
- C. Графические
- D. Загрузчик ОС, исполняемые, файлы типа *.DOCX

13. Большинство существующих вирусов написано для ОС:

- A. Windows
- B. Linux
- C. Unix
- D. Mac OS

14. Файловые вирусы заражают файлы:

- A. *.exe, *.com, *.bat
- B. *.txt, *.docx
- C. *.wav, *.mp3
- D. *.gif, *.jpg

15. Что называется вирусной атакой?

- A. Неоднократное копирование кода вируса в код программы
- B. Отключение компьютера в результате попадания вируса
- C. Нарушение работы программы, уничтожение данных, форматирование жесткого диска
- D. Нарушение работы процессора

16. Загрузочные вирусы характеризуются тем, что:

- A. поражают загрузочные сектора дисков
- B. всегда меняют длину файлов
- C. поражают программы вначале их работы
- D. изменяют весь код заражаемого файла

17. Какие существуют основные средства защиты?

- A. Резервное копирование наиболее ценных данных
- B. Аппаратные средства
- C. Программные средства
- D. Не пользоваться внешними носителями информации

18. Обязательным свойством компьютерного вируса является:

- A. Звуковые, графические и другие эффекты
- B. Зависания при работе ПК
- C. Самокопирование и незаметное внедрение в файлы
- D. Форматирование винчестеры

19. Какие вирусы являются заразителями только при открытых документах:

- A. Загрузочные
- B. Макровирусы
- C. Файловые
- D. Микровирусы

20. Какие существуют методы реализации антивирусной защиты?

- A. Аппаратные и программные
- B. Программные, аппаратные и организационные
- C. Только программные
- D. Только аппаратные

21. Вирус, который внедряется в исполнимые файлы и активизируется при их запуске – это:

- A. Загрузочный вирус
- B. Файловый вирус
- C. Макровирус
- D. Микровирус

22. Файлы документов MS Word, MS Excel поражаются вирусом:

- A. Загрузочный вирус
- B. Файловый вирус
- C. Макровирус
- D. Микровирус

23. Этапы действия программного вируса:

- A. Размножение, вирусная атака
- B. Запись в файл, размножение
- C. Запись в файл, размножение, уничтожение программы
- D. Размножение

24. На чем основано действие антивирусной программы?

- A. На ожидании начала вирусной атаки
- B. На сравнении программных кодов с известными вирусами
- C. На нахождение вирусов
- D. На запрете работы вирусов

25. Обязательным свойством компьютерного вируса является:

- A. Звуковые, графические и другие эффекты
- B. Зависания при работе ПК
- C. Самокопирование и незаметное внедрение в файлы
- D. Форматирование винчестеры

26. Макровирусы заражают файлы:

- A. *.exe, *.com, *.bat
- B. *.xlsx, *.docx
- C. *.mp3, *.wav
- D. *.gif, *.jpg

27. Найдите отличительные особенности компьютерного вируса:

- A. Он обладает значительным объемом программного кода и ловкостью действий
- B. Компьютерный вирус легко распознать и просто удалить
- C. Вирус имеет способности к повышению помехоустойчивости операционной системы и к расширению объема оперативной памяти компьютера
- D. Он обладает маленьким объемом, способностью к самостоятельному запуску и многократному копированию кода, к созданию помех корректной работе компьютера

31. Профилактическая защита от вирусов состоит в отказе от загрузки операционной системы с чего:

- A. С гибких дисков и установке в BIOS
- B. С жестких съемных дисков и установке в BIOS

- C. С гибких дисков и установке в жесткий диск
- D. С других носителях

32. Как узнать, что в документе существует макровирус:

- A. Выходит сообщение, что здесь присутствует вирус
- B. Выходит сообщение, что здесь присутствует макрос
- C. Выходит сообщение, что здесь присутствуют вирус и макрос
- D. Выходит сообщение, что все чисто

Модуль 5. Текстовый редактор WORD

1. Какое начертание имеют символы текста «Посторонним вход воспрещен»

- A. Курсивное
- B. Полужирное курсивное
- C. Полужирное с подчеркиванием
- D. Курсивное с подчеркиванием

2. Какое выравнивание применено к следующему абзацу:

Для выделения текста и рисунков, включая элементы, не расположенные в непосредственной близости друг от друга, можно использовать как мышь, так и клавиатуру. Например, можно выделить абзац на первой странице и предложение на третьей странице.

- A. По левому краю
- B. По правому краю
- C. По ширине
- D. По центру

3. В маркированном списке для обозначения элемента списка используются:

- A. Латинские буквы
- B. Русские буквы
- C. Римские цифры
- D. Графические значки

4. Гипертекстом является:

- A. Текст с большим размером шрифта
- B. Текст, содержащий гиперссылки
- C. Текст, содержащий много страниц
- D. Текст, распечатанный на принтере

5. Программа Microsoft Word предназначена для работы

- A. С текстовыми документами
- B. Графическими файлами
- C. Презентациями
- D. Электронными таблицами

6. Как называется фрагмент текста, заканчивающийся нажатием клавиши «Enter»?

- A. Абзацем
- B. Словом
- C. Блоком
- D. Предложением

7. Что вам будет предложено в диалоговом окне «Тезаурус» для выделенного вами в документе слова?

- A. Омонимы слова
- B. Антонимы слова
- C. Цензурные варианты слова
- D. Синонимы слова

8. Как увеличить расстояние между буквами в слове

- A. С помощью пробелов

- В. С помощью изменений свойств шрифта
 - С. С помощью изменений свойств абзаца и шрифта
 - Д. С помощью стиля
- 9. Когда можно поменять свойства шрифта?**
- А. В любое время
 - В. Только после окончательного редактирования
 - С. Только в начале редактирования
 - Д. Перед распечаткой документа
- 10. Что можно поместить в буфер обмена?**
- А. Только текст
 - В. Только текст и картинку
 - С. Любой объект из документа
 - Д. Только текст и графику
- 11. Можно ли поставить размер кегля 15 у шрифта, если при выборе даны значения 14 и 16?**
- А. Да
 - В. Нет
 - С. Можно, но для этого нужна специальная программа
 - Д. Можно поставить, но размер букв при этом не изменится
- 12. Можно ли в документ MS Word вставить диаграмму, таблицу Excel, любой объект, который ассоциирован и может редактироваться каким-либо приложением, установленным в операционной системе**
- А. Да
 - В. Нет
 - С. Не всегда
 - Д. Когда как
- 13. Когда можно изменить параметры страницы**
- А. В любое время
 - В. Только после окончательного редактирования
 - С. Только в начале редактирования
 - Д. Перед распечаткой документа
- 14. Какую информацию можно поместить в колонтитул?**
- А. Автора документа
 - В. Название документа
 - С. Дату создания документа
 - Д. Любой текст
- 15. Microsoft Word – это:**
- А. Текстовый файл
 - В. Табличный редактор
 - С. Текстовый редактор
 - Д. Записная книжка
- 16. Что можно регулировать, изменяя этот процент :**
- А. Масштаб документа на экране
 - В. Масштаб документа при печати
 - С. Масштаб рисунка в документе
 - Д. Интенсивность заливки листа
- 17. Непечатаемые знаки:**
- А. Не печатаются на принтере
 - В. Не отображаются в документе после его сохранения
 - С. Показывают измененные места в документе
 - Д. Показывают места в документе, которые не будут отпечатаны

- 18. Что означает символ ¶:**
- A. Нажатие Enter
 - B. Нажатие любой другой клавиши, кроме буквенно-цифровых
 - C. Отмечает конец строки
 - D. Отмечает конец страницы
- 19. Для чего используется кнопка ¶:**
- A. Для перехода в начало следующей строки
 - B. Для включения/выключения режима отображения непечатаемых знаков
 - C. Для печати на принтере текста вместе с непечатаемыми знаками
 - D. Место нажатия клавиши Enter
- 20. Клавишу Enter нажимают**
- A. В конце каждой строки
 - B. В конце абзаца
 - C. В конце предложения
 - D. Для проверки правописания
- 21. Процесс оформления страницы, абзаца, строки, символа – это ...**
- A. Форматирование шрифта;
 - B. Форматирование текста;
 - C. Стилизованное форматирование;
 - D. Форматирование абзаца.
- 22. Изменение параметров введённых символов – это ...**
- A. Форматирование шрифта;
 - B. Форматирование текста;
 - C. Стилизованное форматирование;
 - D. Форматирование абзаца.
- 23. Для расстановки переносов в документе Word автоматически необходимо...**
- A. Применить команду форматирования по образцу
 - B. Создать специальный стиль с переносами
 - C. Использовать команду Расстановка переносов в разделе Язык
 - D. Создать специальный шаблон документа
 - E. Сделать активной опцию Расстановка переносов в окне форматирования абзаца
- 24. Выберите фразу, написание которой соответствует правилам набора текста на компьютере в Microsoft Word:**
- A. Во всех трамваях окна изо льда . Белы деревья, крыши, провода .
 - B. Я светлый образ в сердце берегу: у зимней Волги Ярославль в снегу.
 - C. Во всех трамваях окна изо льда. Белы деревья , крыши , провода.
 - D. Я светлый образ в сердце берегу: у зимней Волги Ярославль в снегу.
 - E. Во всех трамваях окна изо льда. Белы деревья, крыши , провода.
- 25. Какой линией подчеркиваются грамматические ошибки в тексте?**
- A. Синей волнистой
 - B. Красной волнистой
 - C. Зеленой волнистой
 - D. Красной прямой толстой

Модуль 6. Табличный процессор Excel

- 1. Укажите верно записанную формулу для электронной таблицы Excel :**
- a) = 2A*8
 - b) = B+Y8/5
 - c) = D3:3
 - d) = 8B3+9
 - e) = H7+СУММ(B8:C9)

2. Дан фрагмент электронной таблицы Excel в режиме отображения формул:

Чему будут равны значения (после выхода из режима отображения формул), содержимое ячейки В1?

	A	B
1	10	= A1 + A2
2	20	
3	30	
4	40	

ячеек В2 и В3 (после выхода из режима отображения формул), если в них было скопировано

- a) 30 и 30
- b) 50 и 70
- c) 30 и 50
- d) 50 и 30
- e) будет выдано сообщение об ошибке

3. В ячейку электронной таблицы Excel можно занести

- a) только формулы
- b) числа и текст
- c) только числа
- d) числа, формулы и текст
- e) диаграмму

4. Адрес ячейки электронной таблицы Excel - это

- a) имя, состоящее из любой последовательности символов
- b) имя, состоящее из имени столбца и номера строки
- c) адрес байта оперативной памяти, отведенного под ячейку
- d) адрес машинного слова оперативной памяти, отведенного под ячейку
- e) имя, состоящее из номера столбца и номера строки

5. Диапазон ячеек электронной таблицы Excel - это

- a) множество ячеек, образующих область произвольной формы
- b) множество заполненных ячеек электронной таблицы
- c) множество ячеек, образующих область прямоугольной формы
- d) множество пустых ячеек электронной таблицы
- e) множество ячеек, образующих область квадратной формы

6. Ячейка электронной таблицы в Excel называется текущей, если

- a) ячейка видна на экране
- b) в ней находится информация
- c) ячейка является пустой
- d) ячейка содержит формулу
- e) в ней находится курсор

7. Сколько ячеек входит в диапазон A5 : D8 электронной таблицы Excel?

- a) 2
- b) 5
- c) 8
- d) 16
- e) 13

8. Ссылка A1 в MS Excel является

- a) смешанной
- b) некорректной
- c) относительной
- d) абсолютной

9. В электронной таблице нельзя удалить:

- a) столбец
- b) строку
- c) имя ячейки
- d) содержимое ячейки

10. Каким символом при вводе чисел обычно отделяются десятичные знаки?

- a) Запятой с пробелом
- b) Только точкой
- c) Только запятой
- d) Не имеет значения

11. Что означает запись =СУММ(B2:B4) в строке формул?

- a) Вычисляется сумма ячеек B2 и B4
- b) Вычисляется сумма ячеек B2, B3 и B4
- c) Вычисляется частное от деления ячеек B2 и B4
- d) Вычисляется частное от деления ячеек B2, B3 и B4

12. Маркер автозаполнения (чёрный крестик) появится, если курсор поставить:

- a) в верхний левый угол ячейки
- b) в нижний правый угол ячейки
- c) на серый прямоугольник на пересечении заголовков строк и столбцов
- d) по середине ячейки

13. Можно ли при вводе формул использовать скобки?

- a) Да, всегда
- b) Да, но только при использовании абсолютных ссылок
- c) Да, но только при использовании ссылок на другие листы
- d) Нет, никогда

14. По данным таблицы была построена диаграмма. Если эти данные будут изменены, то...

- a) диаграмма автоматически изменится;
- b) измененные данные автоматически исчезнут с диаграммы;
- c) диаграмма будет удалена;
- d) диаграмма останется неизменной

15. Для какой цели в формулах используют абсолютные ссылки?

- a) Для того чтобы при копировании формулы ссылка на ячейку не изменялась
- b) Для того чтобы при перемещении формулы ссылка на ячейку изменялась
- c) Для того чтобы в ячейке отображались только положительные значения
- d) Для присвоения числам в ячейке положительных значений

16. Для листа установлен масштаб отображения 200 %. Как это повлияет на печать таблицы?

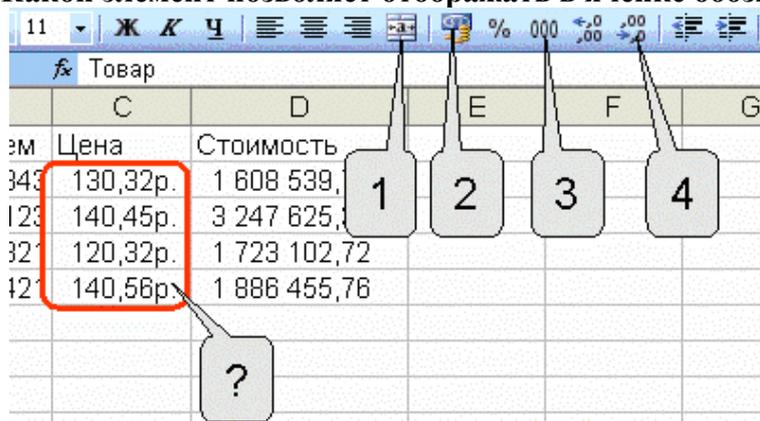
- a) Таблица будет напечатана в 2 раза крупнее
- b) Будет напечатана только видимая на экране часть таблицы
- c) Потребуется увеличение размеров страницы
- d) Никак не повлияет

17. Как удалить столбец В?

	А	В	С	Д
1	Наименование товара	Поставщик	Объем	Цена
2	Марс	Крокус	23	180642
3	Виспа	Пингвин	34	203456
4	Марс	Колизей	42	286110
5	Сникерс	Ирис	27	247962
6	Баунти	Пингвин	45	420750
7	Виспа	Крокус	54	282744
8	Итого		225	1621664

- a) Выделить столбец В и выполнить команду Правка/Удалить
- b) Выделить столбец В и выполнить команду Правка/Очистить/Все
- c) Выделить столбец В и нажать клавишу клавиатуры Delete
- d) Выделить столбец В и выполнить команду Правка/Вырезать

18. Какой элемент позволяет отображать в ячейке обозначение денежной единицы?

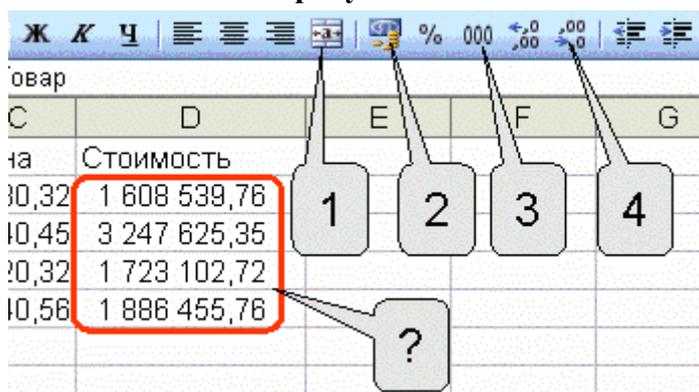


- a) 1
- b) 2
- c) 3
- d) 4

19. Как подобрать ширину столбца В по содержанию наибольшей ячейки в столбце?

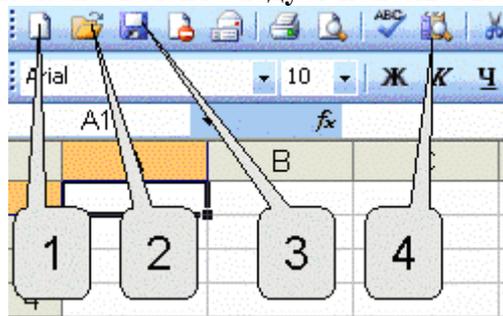
- a) Дважды щелкнуть левой кнопкой мыши по границе между столбцами А и В
- b) Дважды щелкнуть левой кнопкой мыши по границе между столбцами В и С
- c) Дважды щелкнуть левой кнопкой мыши по столбцу В
- d) Дважды щелкнуть правой кнопкой мыши по столбцу В

20. Какой элемент позволяет представить число в ячейке с разделителями разрядов, как это показано на рисунке?



- a) 1
- b) 2
- c) 3
- d) 4

21. Какой элемент следует использовать для сохранения файла?



- a) 1
- b) 2
- c) 3
- d) 4

22. Как выделить весь столбец листа?

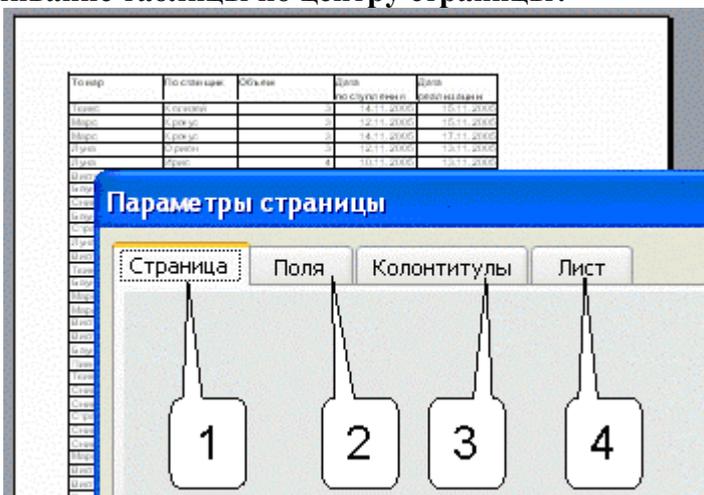
- a) Выделить любую ячейку столбца и нажать клавиши клавиатуры Shift + Enter
- b) Выделить первую ячейку столбца и выполнить команду Правка/Заполнить/Вниз
- c) Щелкнуть левой кнопкой мыши по заголовку столбца
- d) Щелкнуть левой кнопкой мыши по любой ячейке столбца при нажатой клавише клавиатуры Shift

23. Какую кнопку нужно нажать для настройки параметров страницы?



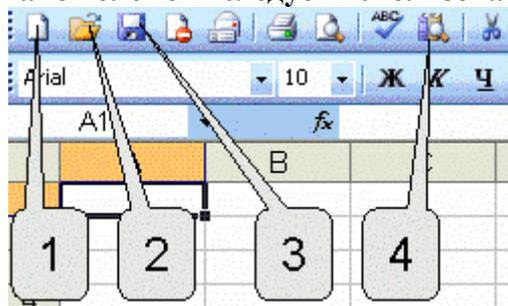
- a) 1
- b) 2
- c) 3
- d) 4

24. В какой вкладке диалогового окна Параметры страницы устанавливается выравнивание таблицы по центру страницы?



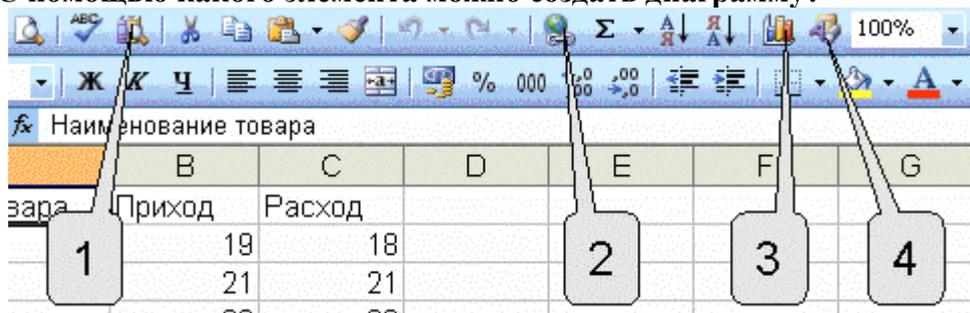
- a) 1
- b) 2
- c) 3
- d) 4

25. Какой элемент следует использовать для открытия файла?



- a) 1
- b) 2
- c) 3
- d) 4

26. С помощью какого элемента можно создать диаграмму?

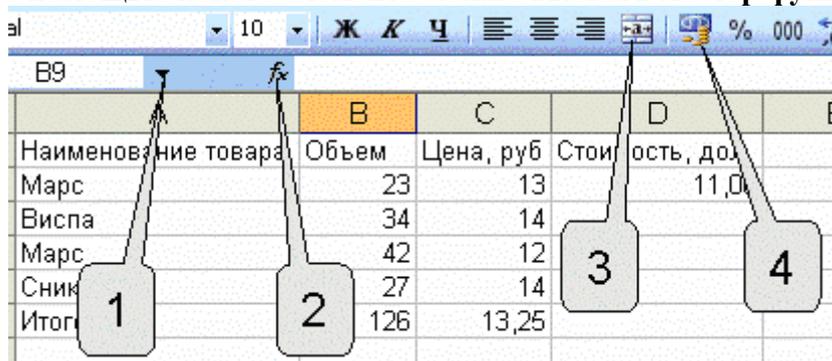


- a) 1
- b) 2
- c) 3
- d) 4

27. Можно ли отменить удаление листа?

- a) Да, любого листа
- b) Да, только последнего из удаленных
- c) Да, если после этого не добавлялся новый лист
- d) Нет

28. С помощью какого элемента можно вызвать мастер функций?

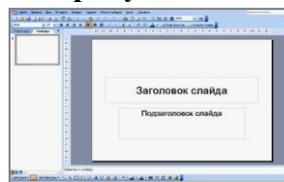


- a) 1
- b) 2
- c) 3
- d) 4

Модуль 7. Создание презентаций в PowerPoint

1. Как называется программа, представленная на рисунке?

- a) Microsoft Word
- b) Microsoft Publisher
- c) Microsoft FrontPage
- d) Microsoft Picture Manager
- e) Microsoft PowerPoint



2. Ниже представлен полный список объектов, обычно являющихся «строительными модулями» презентации:

- тексты
- диаграммы
- графические изображения
- анимационные изображения
- видеосюжеты

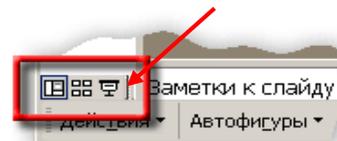
- a) да, здесь приведен полный список объектов
- b) да, если список дополнить табличными объектами
- c) да, если список дополнить табличными и фоновыми объектами
- d) среди предложенных вариантов нет верного

3. Назовите наиболее существенное требование при создании презентации.

- a) текст должен быть структурирован на небольшие логически законченные фрагменты
- b) тип используемого шрифта должен быть «Times New Roman» или «Arial»
- c) графические изображения должны быть типа .JPG
- d) видеосюжеты должны быть типа .AVI

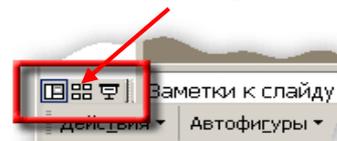
4. Для чего в программе Power Point необходима кнопка (крайняя справа), показанная на рисунке?

- a) Для настройки экрана перед показом презентации
- b) Для полноэкранного показа с текущего слайда
- c) Для полноэкранного показа с первого слайда
- d) Для перехода к завершению презентации

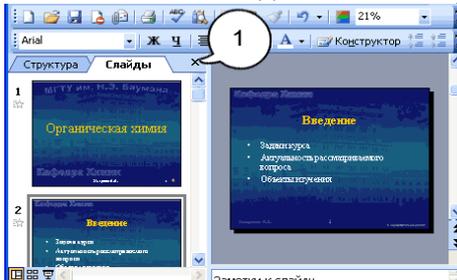


5. Какой режим работы в программе Power Point включает кнопка (в центре), показанная на рисунке?

- a) обычный режим
- b) режим сортировщика слайдов
- c) режим показа слайдов
- d) режим структуры

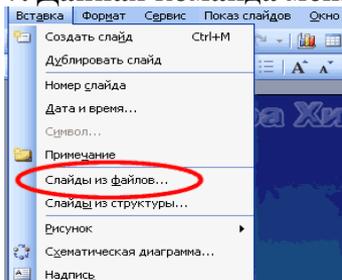


6. Область «Слайды» была закрыта кнопкой (1). Как ее восстановить?



- a) Выбрать меню «Вид – Слайды»
- b) Выбрать меню «Вид - Структура»
- c) Выбрать меню «Вид – Обычный (восстановить области)»
- d) Восстановить эту область можно только, закрыв презентацию и открыв ее заново

7. Данная команда меню позволяет ...



- a) вставить слайды, используя информацию из документа Word
- b) добавить текст в существующий слайд из файлов на диске
- c) создать слайды, используя файлы, лежащие на диске
- d) вставить слайды из другой презентации

8. Что произойдет после двойного щелчка по значку (ярлыку) данного файла?

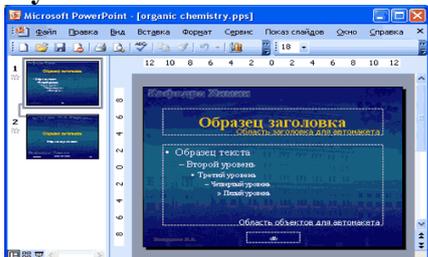


- a) презентация откроется в режиме просмотра «Обычный»
- b) презентация откроется в режиме просмотра «Сортировщик слайдов»
- c) презентация откроется в режиме «Редактирование слайдов»
- d) запустится полноэкранный показ презентации

9. Что произойдет после двойного щелчка по одному из слайдов в режиме «Сортировщик слайдов»?

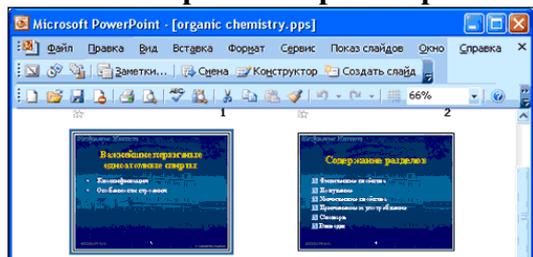
- a) ничего, режим используется только для предварительного обзора слайдов
- b) данный слайд будет показан на весь экран
- c) слайд будет отображен в режиме «Обычный»
- d) будет отображена область «Оформление слайда»

10. Слайд отображается так, как показано на рисунке. Какой режим просмотра используется?



- a) обычный
- b) сортировщик слайдов
- c) страницы заметок
- d) полноэкранный показ

11. В каком режиме просматривается данная презентация?



- a) обычный
- b) страницы заметок
- c) сортировщик слайдов
- d) полноэкранный показ

12. Какая область задач появляется после выбора меню «Формат – Оформление слайда»?

- a) «Приступая к работе»
- b) «Создание презентации»
- c) «Разметка слайда»
- d) «Дизайн слайда»
- e) «Смена слайдов»

13. Новый слайд создан с применением разметки «Пустой слайд». Выберите правильное утверждение.

- a) Вставка текста и объектов на данный слайд не предусматривается
- b) Отсутствуют стандартные рамки для вставки текста и других объектов на данный слайд
- c) Данный слайд применяется для создания паузы между разделами презентации

14. Какая команда позволит добавить на слайд звук?

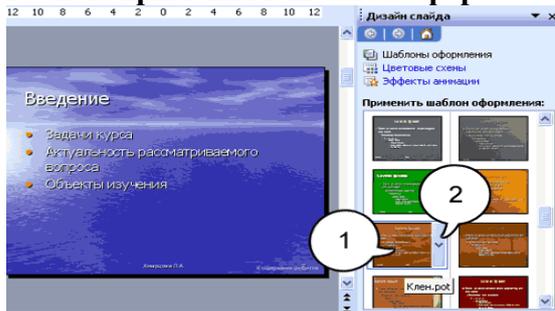
- a) Показ слайдов – Добавить звук
- b) Вставка – Слайды со звуком
- c) Вставка – Мультимедиа – Звук
- d) Вставка – Фильмы и звук – Звук из файла

15. Перед Вами стоит задача изменить цвет всех слайдов, не меняя шаблон оформления. Ваши действия?

- a) Поменять разметку слайдов
- b) Воспользоваться командой «Формат – Фон»

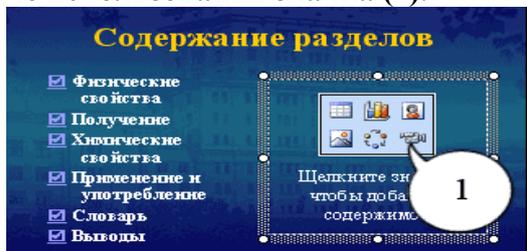
- c) Поменять цветовую схему слайдов
- d) Без изменения шаблона невозможно изменить цвет слайдов

16. Как применить шаблон оформления «Клен» только к одному текущему слайду?



- a) Щелкнуть левой кнопкой мыши миниатюру шаблона (1)
- b) Развернуть миниатюру стрелкой (2), выбрать «Применить к текущему слайду»
- c) Применять разные шаблоны оформления в одной презентации нельзя
- d) Развернуть миниатюру стрелкой (2), выбрать «Применить к выделенным слайдам»

17. Укажите способ вставки видеоролика из файла типа .avi на данный слайд, кроме использования значка (1).



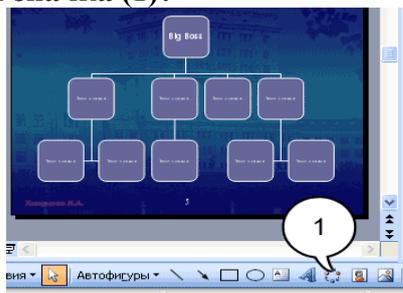
- a) использовать кнопку «Добавить Объект-фильм» на панели «Рисование»
- b) воспользоваться командой «Вставка – Фильмы и звук – Фильм из файла»
- c) воспользоваться командой «Файл – Поместить», в списке объектов выбрать «Видеоролик»
- d) среди предложенных вариантов нет верного

18. Как добавить на слайд рисунок из файла, если это не было предусмотрено текущей разметкой?

- A) Выполнить команду «Вставка – Рисунок – Из файла»
- B) Выполнить команду «Вставка – Рисунок – Картинки»
- B) Нажать кнопку «Добавить рисунок» на панели инструментов «Рисование»

- a) AB
- b) BB
- c) AV

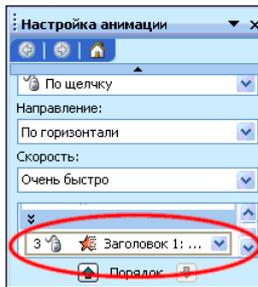
19. Какими способами можно добавить такой объект на слайд, кроме использования значка (1)?



- a) командой «Вставка – Диаграмма»
- b) командой «Вставка – Схематическая диаграмма»

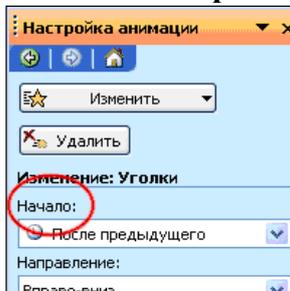
- с) командой «Вставка – Объект – Диаграмма Microsoft Graph»
- д) среди предложенных вариантов нет верного

20. Какому типу эффекта соответствует красный значок в области «Настройка анимации»?



- а) «Вход»
- б) «Выделение»
- с) «Действия объекта»
- д) «Выход»
- е) «Пути перемещения»

21. Какой пункт надо выбрать в списке «Начало», чтобы несколько эффектов начинались одновременно?



- а) «По щелчку»
- б) «С предыдущим»
- с) «После предыдущего»
- д) «Одновременно»

Модуль 8. Базы данных Access

1. База данных – это:

- а) совокупность данных, организованных по определенным правилам;
- б) совокупность программ для хранения и обработки больших массивов информации;
- в) интерфейс, поддерживающий наполнение и манипулирование данными;
- г) определенная совокупность информации.

2. Наиболее распространенными в практике являются:

- а) распределенные базы данных;
- б) иерархические базы данных;
- в) сетевые базы данных;
- г) реляционные базы данных.

3. Наиболее точным аналогом реляционной базы данных может служить:

- а) неупорядоченное множество данных;
- б) вектор;
- в) генеалогическое древо;
- г) двумерная таблица.

4. Таблицы в базах данных предназначены:

- а) для хранения данных базы;
- б) для отбора и обработки данных базы;
- в) для ввода данных базы и их просмотра;

- г) для автоматического выполнения группы команд;
- д) для выполнения сложных программных действий.

5. Что из перечисленного не является объектом Access?

- а) модули;
- б) таблицы;
- в) макросы*;
- г) ключи;
- д) формы;
- е) отчеты;
- ж) запросы.

6. Для чего предназначены запросы?

- а) для хранения данных базы;
- б) для отбора и обработки данных базы;
- в) для ввода данных базы и их просмотра;
- г) для автоматического выполнения группы команд;
- д) для выполнения сложных программных действий;
- е) для вывода обработанных данных базы на принтер.

7. Для чего предназначены формы?

- а) для хранения данных базы;
- б) для отбора и обработки данных базы;
- в) для ввода данных базы и их просмотра;
- г) для автоматического выполнения группы команд;
- д) для выполнения сложных программных действий;

8. Для чего предназначены модули?

- а) для хранения данных базы;
- б) для отбора и обработки данных базы;
- в) для ввода данных базы и их просмотра;
- г) для автоматического выполнения группы команд;
- д) для выполнения сложных программных действий;

9. Для чего предназначены макросы?

- а) для хранения данных базы;
- б) для отбора и обработки данных базы;
- в) для ввода данных базы и их просмотра;
- г) для автоматического выполнения группы команд;
- д) для выполнения сложных программных действий.

10. В каком режиме работает с базой данных пользователь?

- а) в проектировочном;
- б) в любительском;
- в) в заданном;
- г) в эксплуатационном.

11. В каком диалоговом окне создают связи между полями таблиц базы данных?

- а) таблица связей;
- б) схема связей;
- в) схема данных;
- г) таблица данных.

12. Почему при закрытии таблицы программа Access не предлагает выполнить сохранение внесенных данных?

- а) недоработка программы;
- б) потому что данные сохраняются сразу после ввода в таблицу;
- в) потому что данные сохраняются только после закрытия всей базы данных.

13. Без каких объектов не может существовать база данных?

- а) без модулей;

- б) без отчетов;
- в) без таблиц;
- г) без форм;
- д) без макросов;
- е) без запросов.

14. В каких элементах таблицы хранятся данные базы?

- а) в полях;
- б) в строках;
- в) в столбцах;
- г) в записях;
- д) в ячейках.

15. Содержит ли какую-либо информацию таблица, в которой нет ни одной записи?

- а) пустая таблица не содержит никакой информации;
- б) пустая таблица содержит информацию о структуре базы данных;
- в) пустая таблица содержит информацию о будущих записях;
- г) таблица без записей существовать не может.

16. Содержит ли какую-либо информацию таблица, в которой нет полей?

- а) содержит информацию о структуре базы данных;
- б) не содержит никакой информации;
- в) таблица без полей существовать не может;
- г) содержит информацию о будущих записях.

17. В чем состоит особенность поля типа «Счетчик» ?

- а) служит для ввода числовых данных;
- б) служит для ввода действительных чисел;
- в) данные хранятся не в поле, а в другом месте, а в поле хранится только указатель на то, где расположен текст;
- г) имеет ограниченный размер;
- д) имеет свойство автоматического наращивания.

18. В чем состоит особенность поля типа «Мемо»?

- а) служит для ввода числовых данных;
- б) служит для ввода действительных чисел;
- в) данные хранятся не в поле, а в другом месте, а в поле хранится только указатель на то, где расположен текст;
- г) имеет ограниченный размер;
- д) имеет свойство автоматического наращивания.

19. Какое поле можно считать уникальным?

- а) поле, значения в котором не могут повторяться;
- б) поле, которое носит уникальное имя;
- в) поле, значения которого имеют свойство наращивания.

20. Структура файла реляционной базы данных (БД) полностью определяется:

- а) перечнем названий полей и указанием числа записей БД;
- б) перечнем названий полей с указанием их ширины и типов;
- в) числом записей в БД;
- г) содержанием записей, хранящихся в БД.

21. В какой из перечисленных пар данные относятся к одному типу?

- а) 12.04.98 и 123;
- б) «123» и 189;
- в) «Иванов» и «1313»;
- г) «ДА» и TRUE (ИСТИНА);
- д) 45<999 и 54.

22. База данных «Тестирование» задана таблицами 1-3:

Таблица 1.

№ п/п	Регистрац. номер	Фамилия	Пол	Возраст	Школа
1	100	Иванов	м	15	1
5	121	Грач	ж	17	203
2	123	Сидоренко	ж	16	27
3	133	Журавлев	м	16	77
6	145	Яценко	м	17	77
4	199	Сергеев	м	15	98

Таблица 2

№ п/п	Школа №	Директор	Телефон
1	1	Петрова	33-55-77
2	77	Павлов	14-56-89
3	27	Кузнецова	19-33-11
4	98	Павлов	33-57-28
5	203	Кирюхина	14-61-90

Таблица 3

Регистрационный номер	Балл за тест
100	23
121	11
123	17
133	26
145	15
199	20

Через какие поля и какие таблицы должны быть связаны между собой, чтобы можно было ответить на вопрос: «Кто является директором школы, в которой учатся ученики, набравшие при тестировании более 20 баллов?»

- а) 1-я и 2-я таблицы через поле Регистр. ном.; 1-я и 3-я таблицы через поле Директор;
- б) 1-я и 2-я таблицы через поле Балл за тест; 1-я и 3-я таблицы через поле Директор;
- в) 2-я и 3-я таблицы через поле Балл за тест и поле Директор;
- г) ответ можно дать, не организовывая связи между таблицами;
- д) 1-я и 2-я таблицы через поле Регистр. ном.; 1-я и 3-я таблицы через поле Школа.

23. В каком порядке будут располагаться записи таблицы 1 (база «Тестирование») после сортировки по двум полям: Пол (в порядке убывания); Возраст (в порядке возрастания)?

- а) 2,5,1,3,4,6;
- б) 1,4,3,6,2,5;
- в) 1,4,3,2,6,5;
- г) 1,2,3,6,4,5.

24. Какие записи в таблице 1 (база «Тестирование») будут выбраны по условию: Пол=«м» И Возраст>15 ИЛИ Пол=«ж»?

- а) 1,2
- б) 1,2,5,6
- в) 5,6
- г) 2,3,5,6
- д) 1,3,4,6,5.

25. Ключами поиска в системах управления базами данных (СУБД) называются:

- а) диапазон записей файла БД, в котором осуществляется поиск;
- б) логические выражения, определяющие условия поиска;
- в) поля, по значению которых осуществляется поиск;
- г) номера записей, удовлетворяющих условиям поиска;
- д) номер первой по порядку записи, удовлетворяющей условиям поиска.

Модуль 9. Работа в локальных вычислительных системах

1. Доступом к сети называют:

- а) взаимодействие станции (узла сети) со средой передачи данных для обмена информацией с другими станциями;
- б) взаимодействие станции со средой передачи данных для обмена информацией с другим;
- в) это установление последовательности, в которой станции получают доступ к среде передачи данных;
- г) это установление последовательности, в которой серверы получают доступ к среде передачи данных.

2. Конфликтом называется:

- а) ситуация, при которой две или более станции "одновременно" бездействуют;
- б) ситуация, при которой две или более станции "одновременно" пытаются захватить линию;
- в) ситуация, при которой два или более сервера "одновременно" пытаются захватить линию;
- г) ситуация, при которой сервер и рабочая станция "одновременно" пытаются захватить линию.

3. Дискретная модуляция это...

- а) процесс представления цифровой информации в дискретной форме;
- б) процесс представления синусоидального несущего сигнала;
- в) процесс представления на основе последовательности прямоугольных импульсов;
- г) процесс представления аналоговой информации в дискретной форме.

4. Коммуникационный протокол описывающий формат пакета данных называется:

- а) TCP/IP
- б) TCP
- в) UDP
- г) IP

5. Метод потенциального кодирования NRZ это...

- а) метод биполярного кодирования с альтернативной инверсией;
- б) метод без возвращения к нулю;
- в) метод с потенциальным кодом с инверсией при единице;
- г) биполярный импульсный код.

6. Маршрутизация это...

- а) это правило назначения выходной линии связи данного узла связи ТКС для передачи пакета, базирующегося на информации, содержащейся в заголовке пакета (адреса отправителя и получателя), и информации о загрузке этого узла (длина очередей пакетов) и, возможно, ТКС в целом;
- б) это процесс передачи данных с одного ПК на другой ПК, когда эти ПК находятся в разных сетях;
- в) это последовательность маршрутизаторов, которые должен пройти пакет от отправителя до пункта назначения;
- г) специализированный сетевой компьютер, имеющий как минимум один сетевой интерфейс и пересылающий пакеты данных между различными сегментами сети, связывающий

разнородные сети различных архитектур, принимающий решения о пересылке на основании информации о топологии сети и определённых правил, заданных администратором.

7. Какие способы маршрутизации существуют:

- a) централизованная, распределенная, смешанная;
- b) адаптивная, децентрализованная, смешанная;
- c) прямая, косвенная, смешанная;
- d) прямая, децентрализованная, центральная.

8. Компьютерная сеть это ...

- a) группа компьютеров связанных между собой с помощью витой пары;
- b) группа компьютеров связанных между собой;
- c) система связи компьютеров или вычислительного оборудования (серверы, маршрутизаторы и другое оборудование);
- d) группа компьютеров обменивающихся информацией.

9. Узел сети, с помощью которого соединяются две сети построенные по одинаковой технологии:

- a) мультиплексор;
- b) хаб;
- c) шлюз;
- d) мост.

10. Сервер-это?

- a) сетевая программа, которая ведёт диалог одного пользователя с другим;
- b) мощный компьютер, к которому подключаются остальные компьютеры;
- c) компьютер отдельного пользователя, подключённый в общую сеть;
- d) стандарт, определяющий форму представления и способ пересылки сообщения.

11. Как по-другому называют корпоративную сеть:

- a) глобальная
- b) региональная
- c) локальная
- d) отраслевая

12. Домен-это...

- a) часть адреса, определяющая адрес компьютера пользователя в сети
- b) название программы, для осуществления связи между компьютерами
- c) название устройства, осуществляющего связь между компьютерами
- d) единица скорости информационного обмена

13. Сетевой шлюз это:

- a) встроенный межсетевой экран;
- b) устройство подключения компьютера к телефонной сети
- c) устройство внешней памяти
- d) аппаратный маршрутизатор или программное обеспечение для сопряжения компьютерных сетей, использующих разные протоколы.

14. Коммутация – это:

- a) это процесс передачи данных с одного ПК на другой ПК, когда эти ПК находятся в разных сетях;
- b) процесс соединения абонентов коммуникационной сети через транзитные узлы.
- c) это последовательность маршрутизаторов, которые должен пройти пакет от отправителя до пункта назначения;
- d) специализированный сетевой компьютер, имеющий как минимум один сетевой интерфейс и пересылающий пакеты данных между различными сегментами сети, связывающий разнородные сети различных архитектур, принимающий решения о пересылке на основании информации о топологии сети и определённых правил, заданных администратором.

15. При частотном методе уплотнении происходит:

- a) передача информации в цифровом виде;
- b) процесс распространения оптического излучения в многомодовом оптическом волокне;
- c) увеличения пропускной способности систем передачи информации;
- d) передача информационного потока по физическому каналу на соответствующей частоте – поднесущей.

16. Типичная среда передачи данных в ЛВС это...

- a) отрезок (сегмент) коаксиального кабеля;
- b) сетевой адаптер подключенный к витой паре;
- c) маршрутизатор связанный с контроллером;
- d) среда распространения Wi Fi.

17. Аналоговая модуляция это...

- a) процесс представления цифровой информации в дискретной форме;
- b) передача дискретных данных по каналам связи
- c) на основе последовательности прямоугольных импульсов;
- d) передача дискретных данных по каналам связи
- e) на основе синусоидального несущего сигнала;
- f) процесс представления аналоговой информации в дискретной форме.

18. Программа, взаимодействующая с сетевым адаптером называется:

- a) сетевой драйвер
- b) передающая среда
- c) мультиплексор
- d) сетевой адаптер

19. Какие методы маршрутизации существуют:

- a) прямая, децентрализованная, адаптивная;
- b) адаптивная, децентрализованная, смешанная;
- c) прямая, фиксированная, смешанная;
- d) простая, фиксированная, адаптивная.

20. Сервер, служащий для хранения файлов, которые используются всеми рабочими станциями называется:

- a) сервер телекоммуникаций;
- b) дисковый сервер;
- c) файловый сервер;
- d) почтовый сервер.

21. Информация в компьютерных сетях передается по каналам связи в виде отдельных:

- a) сообщений;
- b) данных;
- c) посланий;
- d) пакетов.

22. Для соединения компьютеров в сетях используются кабели различных типов.

По какому из них передаётся информация, закодированная в пучке света.

- a) витая пара;
- b) телефонный;
- c) коаксиальный;
- d) оптико-волоконный.

23. Как называется узловой компьютер в сети:

- a) терминал
- b) модем
- c) хост-компьютер
- d) браузер.

24. Модем это...

- a) устройство передачи информации от одного компьютера к другому посредством использования телефонных линий;
- b) устройство передачи информации от сервера к рабочей станции;
- c) устройство передачи информации только в нутрии локальной сети;
- d) устройство передачи аналоговых сигналов от рабочей станции к серверу.

25. Какие схемы коммутации абонентов в сетях существуют:

- a) коммутация каналов, сообщений, серверов;
- b) коммутация каналов, ячеек, сообщений, пакетов;
- c) коммутация каналов, ячеек, рабочих станций, пакетов;
- d) коммутация каналов, ячеек, рабочих станций, серверов, пакетов.

Модуль 10. Работа в интернете

1. Электронная почта (e-mail) позволяет передавать ...

- a) только сообщения
- b) только файлы
- c) сообщения и приложенные файлы
- d) видео изображение

2. Знак «@» называется...

- a) лягушка
- b) собака
- c) коммерческая эт
- d) мыло

3. Адресом электронной почты в сети Интернет может быть ...

- a) nina@
- b) john@acctg.abc.cjvhservs.com
- c) rrr@@mgpu.msk.ru
- d) 4. xyz0123@DDHR@Z21

4. Как часто называют бесполезные рекламные электронные сообщения, рассылаемые большому числу получателей?

- a) шум
- b) спам
- c) гам
- d) «письмо счастья»

5. Где удобнее хранить часто используемые адреса электронной почты (и другую информацию о своих корреспондентах)?

- a) в своей записной книжке
- b) в адресной книге почтовой программы
- c) в телефонной книжке
- d) в ежедневнике

6. Какой из способов подключения к Интернет обеспечивает наибольшие возможности для доступа к информационным ресурсам?

- a) постоянное соединение по оптоволоконному каналу
- b) удаленный доступ по коммутируемому телефонному каналу
- c) постоянное соединение по выделенному телефонному каналу
- d) терминальное соединение по коммутируемому телефонному каналу

7. Модем - это...

- a) почтовая программа
- b) сетевой протокол
- c) сервер Интернет
- d) техническое устройство

8. Модем - это устройство, предназначенное для ...

- a) вывода информации на печать

- b) хранения информации
 - c) обработки информации в данный момент времени
 - d) передачи информации по телефонным каналам связи
- 9. В качестве гипертекстовых ссылок можно использовать ...**
- a) только слово
 - b) только картинку
 - c) любое слово или любую картинку
 - d) слово, группу слов или картинку, при подведении мыши к которым ее курсор принимает форму человеческой руки
- 10. Компьютер, подключенный к Интернет, обязательно имеет...**
- a) IP-адрес
 - b) Web-сервер
 - c) домашнюю web-страницу
 - d) доменное имя
- 11. Задан адрес электронной почты в сети Интернет: user_name@mtu-net.ru Каково имя компьютера, на котором хранится почта?**
- a) mtu-net.ru
 - b) ru
 - c) mtu-net
 - d) user_name
- 12. Гиперссылки на web - странице могут обеспечить переход...**
- a) только в пределах данной web - страницы
 - b) только на web - страницы данного сервера
 - c) на любую web - страницу данного региона
 - d) на любую web - страницу любого сервера Интернет
- 13. Задан адрес электронной почты в сети Интернет: user_name@int.glasnet.ru. Каково имя владельца электронного адреса?**
- a) int.glasnet.ru
 - b) user_name
 - c) glasnet.ru
 - d) ru
- 14. Браузеры (например, Microsoft Internet Explorer) являются...**
- a) серверами Интернет
 - b) антивирусными программами
 - c) трансляторами языка программирования
 - d) средством просмотра web-страниц
- 15. "Электронное письмо – это файл, содержащий получателя и текст письма".**
- a) графический файл; электронный адрес
 - b) графический файл; почтовый адрес
 - c) текстовый файл; фамилию
 - d) текстовый файл; электронный адрес
 - e) текстовый файл; почтовый адрес
- 16. "WorldWideWeb – это распределенная по всему миру с гиперсвязями".**
- a) всемирная сеть
 - b) операционная система
 - c) электронная почта
 - d) поисковая программа
 - e) информационная система
- 17. Какой адрес дан в IP представлении?**
- a) www.chuvsu.ru
 - b) 127.136.255.112

- c) www.cap.ru
 - d) 254.236.541.321
- 18. Провайдер - это...**
- a) устройство для подключения к интернет
 - b) поставщик услуг интернет
 - c) договор на подключение к интернет
 - d) системное устройство
- 19. Для защиты содержимого письма электронной почты от несанкционированного ознакомления используется**
- a) антивирусное средство
 - b) шифрование сообщения
 - c) электронно-цифровая подпись
 - d) межсетевой экран
- 20. Каждый компьютер подключенный к Интернету имеет свой...**
- a) принтер
 - b) монитор
 - c) IP адрес
 - d) жёсткий диск
- 21. Общая схема соединения компьютеров в локальной сети называется**
- a) тупологией сети
 - b) топологией сети
 - c) кэш историей
 - d) системой
- 22. Доменная система имен фактически является**
- a) иерархической распределенной базой данных
 - b) Интернетом
 - c) базой данных NASA
 - d) системой
- 23. Transmission Control Protocol это...**
- a) транспортная компания
 - b) пограничный контроль
 - c) транспортный протокол
 - d) контрольный портал
- 24. Internet Protocol это...**
- a) протокол маршрутизации
 - b) Интернет браузер
 - c) программа
 - d) интернациональный протокол
- 25. Менеджер(ы) для загрузки файлов**
- a) Flash get
 - b) Total Commander
 - c) uTorrent
 - d) все вышеперечисленное

Модуль 11. Диагностика поиска и устранение неисправностей ПК и периферийных устройств

- 1. Если на экране монитора появляется рябь или изображение начинает «плавать» ...**
- a) надо увеличить разрешение монитора
 - b) надо проверить подключение мыши к системному блоку
 - c) надо выключить компьютер и включить его вновь
 - d) надо проверить надежность подключения монитора к видеокарте; возможно, что неисправна видеокарта или монитор

- 2. Если на экране нет указателя "мыши" ...**
- a) неверно загрузилась операционная система
 - b) открыто слишком много окон
 - c) вышел из строя дисковод
 - d) "мышь" не подключена или подключена не к тому разъему системного блока
- 3. Если компьютер не включается в электросеть ...**
- a) отключите от компьютера внешние устройства
 - b) проверьте соединение монитора и системного блока
 - c) выключите компьютер, проверьте сетевую розетку и сетевой кабель
 - d) замените "мышь"
- 4. Укажите наиболее типичную ошибку, которая наблюдается при загрузке операционной системы:**
- a) "залипание" клавиш на клавиатуре
 - b) в дисковод вставлена дискета, не являющаяся системной
 - c) валики, соприкасающиеся с обрезиненным шариком "мыши" загрязнены
 - d) налицо электромеханические неполадки принтера
- 5. Системная дискета необходима для ...**
- a) первоначальной загрузки операционной системы
 - b) систематизации файлов
 - c) резервного копирования файлов почтовой программы
 - d) «лечения» компьютера от вирусов
- 6. Если наблюдаются постоянные ошибки чтения любых дискет ...**
- a) перезагружайте компьютер до тех пор, пока дискеты не начнут читаться
 - b) перейдите к работе с другой программой
 - c) выключите компьютер, проверьте сетевую розетку и сетевой кабель
 - d) используйте чистящую дискету; если это не поможет, возможно, что дисковод неисправен
- 7. При «зависании» компьютера необходимо ...**
- a) отключить монитор
 - b) закрыть все окна
 - c) перезагрузить компьютер, нажав комбинацию клавиш Ctrl+Alt+Delete
 - d) немедленно выключить питание компьютера
- 8. Какое действие рекомендуется производить лишь в исключительных случаях, из опасения нарушения нормальной работы операционной системы компьютера?**
- a) перезагружать компьютер, нажимая на кнопку Reset
 - b) нажимать комбинацию клавиш Ctrl+Alt+Del
 - c) отключать/подключать внешние устройства
 - d) вставлять/вынимать устройство флэш-памяти
- 9. Если не работает клавиатура...**
- a) выключите компьютер и проверьте надежность подключения клавиатуры к системному блоку
 - b) перезагрузите компьютер
 - c) отключите "мышь"
 - d) выключите компьютер, проверьте сетевую розетку и сетевой кабель
- 10. Термин «plug-and-play» означает ...**
- a) специальное перетаскивание, принцип работы мышью
 - b) интерфейс периферийных устройств
 - c) автоматическое конфигурирование аппаратных средств; конфигурирование системы во время сеанса работы
 - d) принцип, по которому работают игровые программы
 - e)

11. Для чего используется отмеченный на рисунке разъем?

- a) для подключения к компьютеру источника бесперебойного питания (UPS)
- b) для подключения компьютера к компьютерной сети
- c) для подключения к системному блоку LCD монитора
- d) для подключения компьютера к электрической сети



12. Почему скорость передачи полезной информации по шине PCI Express меньше физической пропускной способности шины?

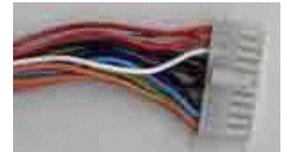
- a) вопрос некорректен, т.к. физическая и полезная скорость передачи информации равны
- b) при передаче 1 байта к 8 разрядам полезной информации добавляются 2 служебных разряда
- c) часть информации теряется из-за электромагнитных помех
- d) часть информации теряется из-за большой скорости передачи

13. Какая команда консоли восстановления Windows XP используется для восстановления испорченной программы начальной загрузки системы (IPL1) в MBR жёсткого диска?

- a) BOOTCFG /ADD
- b) FIXBOOT C:
- c) FIXMBR
- d) FDISK /MBR

14. Какое устройство подключается к материнской плате при помощи изображённого на рисунке разъёма?

- a) блок питания
- b) клавиатура
- c) жёсткий диск
- d) корпусной вентилятор



15. Сколько устройств можно подключить к одному разъёму интерфейса SATA?



- a) одно
- b) семь
- c) четыре
- d) два

16. Укажите одну из наиболее вероятных причин того, что во время работы компьютер самопроизвольно перезагружается через неопределённые промежутки времени.

- a) плохой контакт в разъёме клавиатуры
- b) разрядилась батарея питания CMOS памяти
- c) неисправен монитор
- d) блок питания не выдаёт необходимую мощность

17. В инструкции по эксплуатации материнской платы указано, что контроллер интерфейса IDE может работать в режиме UltraDMA 133. Что означает указанный режим?

- a) максимальная теоретическая пропускная способность интерфейса 133 Мбайт/с
- b) используется 133-х канальный контроллер прямого доступа к памяти (DMA)
- c) частота шины PCI, к которой подключён контроллер 133 МГц
- d) рабочая частота интерфейса 133 МГц

18. Как можно проверить исправность схемы управления включением блока питания формата ATX, расположенной на материнской плате?

- a) материнская плата не управляет включением блока питания формата ATX

b) закоротить 14-тый контакт (PS-ON) и любой «земляной» контакт (GND, например контакты 13, 15, 16,17) на 20-ти контактном разъёме блока питания, подключённом к материнской плате (можно использовать канцелярскую скрепку) и включить компьютер тумблером на блоке питания

с) имитировать нажатие на кнопку включения компьютера коротким замыканием контактов, к которым подключается кнопка на материнской плате (можно использовать отвёртку)

d) нажимать на кнопку включения на лицевой панели системного блока при нажатой кнопке RESET

19. После включения компьютера на экран выводится сообщение: *Check System Health!* О чем это свидетельствует?

a) система мониторинга состояния компьютера обнаружила ошибки

b) требуется «перепрошить» BIOS на материнской плате

с) все устройства компьютера работоспособны

d) неисправна микросхема ПЗУ на материнской плате

20. За счёт чего происходит удвоение скорости передачи информации по шине для памяти DDR SDRAM (Double Data Rate)?

a) за счёт удвоения частоты синхроимпульсов

b) за счёт передачи данных по переднему и заднему фронтам синхроимпульсов

с) за счёт удвоения ширины шины

d) за счёт использования двухканального контроллера памяти

21. Количество тактов какой шины используется для определения таймингов оперативной памяти?

a) шины Hyper Transport

b) шины регенерации памяти

с) шины памяти

d) шины центрального процессора

22. Программа BIOS Setup предназначена для ...

a) настройки параметров и режимов работы технических средств компьютера

b) проверки работоспособности технических средств

с) установки программного обеспечения

d) для подключения к локальной сети

23. После включения компьютера постоянно светиться индикатор на дисковом флорпи дисков. О чем это может свидетельствовать?

a) при подключении дисководов кабель был перевернут на 180 градусов (перепутаны контакты 1 и 34)

b) неисправен блок питания компьютера

с) при подключении дисководов кабель питания был перевернут на 180 градусов (перепутаны контакты 1 и 4)

d) неправильно указаны параметры дисководов в программе BIOS Setup

24. При старте ОС Windows XP с жесткого диска на экране появляется сообщение: DISK BOOT FAILURE, INSERT SYSTEM DISK AND PRESS ENTER. Укажите возможную причину.

a) испорчена программа начальной загрузки (IPL1) в MBR (Master Boot Record) жесткого диска

b) в MBR (Master Boot Record) жесткого диска испорчена сигнатура

с) в таблице разделов жесткого диска (Partition Table) для нескольких разделов установлен признак активности

d) испорчен файл Ntldr в системном разделе жесткого диска

25. Почему скорость передачи полезной информации по шине PCI Express меньше физической пропускной способности шины?

a) вопрос некорректен, т.к. физическая и полезная скорость передачи информации равны

- b) при передаче 1 байта к 8 разрядам полезной информации добавляются 2 служебных разряда
- c) часть информации теряется из-за электромагнитных помех
- d) часть информации теряется из-за большой скорости передачи

Модуль 12. Установка и обновление программного обеспечения

1. Утилита Консоль восстановления расположена...

- a) в папке C:\Windows\System32
- b) в папке C:\Program Files
- c) на загрузочном диске с дистрибутивом Windows
- d) в папке Word

2. Загрузка операционной системы – это...

- a) загрузка в оперативную память любой программы
- b) запуск специальной программы, содержащей математические операции над числами
- c) загрузка комплекса программ, которые управляют работой компьютера и организуют диалог пользователя с компьютером
- d) загрузка Word

3. Меню, появляющееся при щелчке на правую кнопку, называется...

- a) главным
- b) системным
- c) контекстным
- d) основным

4. Укажите файл, отвечающий за запуск установки программы...

- a) install.exe
- b) distr.exe
- c) setup.exe
- d) Word.exe

5. Программное обеспечение ...

- a) обеспечивает автоматическую проверку функционирования отдельных устройств
- b) совокупность программ, позволяющая организовать решение задач на ЭВМ
- c) организует процесс обработки информации в соответствии с программой
- d) комплекс программ, обеспечивающий перевод на язык машинных кодов

6. Что такое буфер обмена?

- a) Специальная область памяти компьютера, в которой временно хранится информация.
- b) Специальная область монитора в которой временно хранится информация.
- c) Жёсткий диск.
- d) Это специальная память компьютера которую нельзя стереть

7. Устройство для преобразования звука из аналоговой формы в цифровую и наоборот

- a) трекбол
- b) винчестер
- c) колонки
- d) звуковая карта

8. Если на экране монитора появляется рябь или изображение начинает "плавать"...

- a) надо увеличить разрешение монитора
- b) надо проверить подключение мыши к системному блоку
- c) надо выключить компьютер и включить его вновь
- d) надо проверить надёжность подключения монитора к видеокарте; возможно, что неисправна видеокарта или монитор

9. Для корректного эволюционирования программного обеспечения необходимо

- a) выпускать как можно больше новых версий программного обеспечения
- b) постоянно анализировать затраченные ресурсы
- c) регистрировать статистику работы программного обеспечения+
- d) окупить инвестиции, сделанные в разработку программного обеспечения

10. Соглашение между программистом использующим данный объект и программистом создавшим его называется

- a) спецификацией разработки
- b) спецификацией требований
- c) спецификацией пользователя
- d) спецификацией модуля+

11. Если дефекты программного обеспечения могут быть устранены применяемыми усилиями, то о таком программном обеспечении говорят как о

- a) корректном
- b) сепарабельном
- c) вариативном
- d) Ремонтпригодном+

12. Некорректное промежуточное состояние, в которое программа может войти во время выполнения называется

- a) Сбоем+
- b) выходным листингом
- c) аварийной ситуацией
- d) Абзацем

12. Технология конструирования программного обеспечения (ТКПО) – это

a) методология проектирования программных средств, а также набор инструментальных средств (ПС), которые позволяют в наглядной форме моделировать наглядную область, анализировать эту модель на всех этапах разработки и сопровождения ПС;

b) система инженерных принципов для создания экономичного ПО, которая надежно и реально работает на реальных компьютерах (ПК);

c) Система методов, необходимых при разработке программных средств;

d) Система основных принципов создания программных средств.

13. Технология конструирования программного обеспечения (ТКПО) представляет собой

- a) методы, средства, процедуры
- b) Процедуры, функции, методы;
- c) Обработчики событий, методы;
- d) Процедуры, функции, свойства.

14. Методы технологии конструирования программного обеспечения обеспечивают решение следующих задач:

a) подготовку проектирования проекта, проектирование проекта, сдача проекта в эксплуатацию;

b) планирование и определение функций проекта, определение информационной системы проекта;

c) планирование проекта, создание информационной системы, проектирование алгоритмов;

d) планирование и оценку проекта; анализ и оценка проекта; проектирование алгоритмов, структур данных и программных структур; кодирование; тестирование; сопровождение.

15. Средства (утилиты) технологии конструирования программного обеспечения обеспечивают

- a) автоматизированную поддержку свойств;
- b) автоматизированную поддержку средств;
- c) автоматизированную поддержку процедур;
- d) выполнение процедуры, функции, свойства.

16. Мобильность программных продуктов означает

a) их независимость от технического комплекса системы обработки данных, операционной среды, сетевой технологии обработки данных, специфики предметной области;

b) программа не должна зависеть от операционной системе;

- с) программа должна функционировать с любыми техническими средствами;
- д) программа не должна зависеть от того, выполняется она монопольно или выполняется в сети.

17. Надёжность работы программного продукта определяется

- а) независимостью от технического комплекса системы обработки данных;
- б) независимостью от операционной среды, сетевой технологии обработки данных, специфики предметной области;
- с) устойчивостью в работе программ, точностью выполнения предписанных функций обработки, возможностью диагностики возникающих в процессе работы программ ошибок;
- д) корректностью выхода из задачи.

18. Эффективность программного продукта оценивается

- а) независимостью от операционной среды, сетевой технологии обработки данных, специфики предметной области;
- б) как с позиций прямого его назначения – требований пользователя, так и с точки зрения расхода вычислительных ресурсов, необходимых для его эксплуатации;
- с) как с позиции скорости выполнения задачи, так и времени выполнения;
- д) как уменьшения времени выполнения процесса, так и освобождения трудовых ресурсов.

19. Учёт человеческого фактора означает

- а) обеспечение дружественного интерфейса для работы конечного пользователя, наличие контекстно-зависимой подсказки или обучающей системы в составе программного средства, хорошей документации для освоения и использования, заложенных в программном средстве функциональных возможностей, анализ и диагностику возникших ошибок;
- б) обеспечение дружественного интерфейса для работы конечного пользователя, отсутствие монотонности при выполнении программы;
- с) отсутствие утомляемости при работе с программой, обеспечение подсказок при затруднениях с работой у пользователя;
- д) обеспечение пользователю комфортной, лёгкой работы с программным приложением.

20. Коммуникативность программных продуктов основана на

- а) декомпозиции;
- б) интеграции с другими приложениями;
- с) интеграции с другими информационными системами;
- д) передаче данных из одной БД в другую БД;

21. Декомпозиция – это

- а) разбивка системы на подсистемы.
- б) разбивка программы на части;
- с) разбивка решения задачи;
- д) разбивка системы на главные функции и вспомогательные функции;

22. Жизненный цикл ПО – это

- а) Время выполнения программного обеспечения
- б) Время работоспособности программного обеспечения
- с) Время эксплуатации программного продукта
- д) Непрерывный процесс, который начинается с момента принятия решения о необходимости создания ПО и заканчивается в момент полного изъятия его из эксплуатации

23. Структура ЖЦ ПО по стандарту ISO/IEC 12207 базируется на

- а) основные, вспомогательные, дополнительные;
- б) основные, стандартные, промежуточные;
- с) основные процессы ЖЦ ПО, вспомогательные процессы, организационные процессы;
- д) главные, вспомогательные, дополнительные.

24. Основные процессы ЖЦ ПО

- а) Процесс приобретения, процесс передачи, процесс уничтожения;
- б) Процесс приобретения, процесс поставки, процесс разработки, процесс эксплуатации,

процесс сопровождения;

- c) Процесс разработки, процесс продажи, процесс сопровождения;
- d) Процесс проектирования, процесс передачи, процесс эксплуатации.

25. Процесс разработки (development process) ПО предусматривает

- a) действия и задачи, выполняемые поставщиком, который снабжает заказчика программным продуктом (ПП);
- b) действия и задачи, выполняемые разработчиком;
- c) действий и задач заказчика, приобретающего программный продукт (ПП)
- d) действий пользователя задачи.

Модуль 13. Настройка и оптимизация работы компьютера

2. Какой вид компьютера считается стационарным (выглядит как довольно большая «коробка», к которой подключается монитор, клавиатура и мышь)?

- a) Планшет (англ. Tablet computer)
- b) Нетбук (англ. Netbook)
- c) Настольный компьютер (англ. Desktop)
- d) Ноутбук (англ. Laptop)

3. Какой вид компьютера имеет большой сенсорный экран, не имеет клавиатуры, но к некоторым моделям её можно подсоединить?

- a) Планшет (англ. Tablet computer)
- b) Нетбук (англ. Netbook)
- c) Настольный компьютер (англ. Desktop)
- d) Ультрабук (англ. Ultrabook)

4. Какой компьютер выглядит, как ноутбук, только заметно легче, дольше работает от аккумулятора, но имеет невысокую производительность?

- a) Планшет (англ. Tablet computer)
- b) Настольный компьютер (англ. Desktop)
- c) Нетбук (англ. Netbook)
- d) Ультрабук (англ. Ultrabook)

5. Какое устройство компьютера хранит информацию даже когда выключено питание?

- a) Процессор
- b) Жесткий диск
- c) Оперативная память
- d) Монитор

6. Какое устройство компьютера выполняет большую часть вычислений?

- a) Процессор
- b) Жесткий диск
- c) Оперативная память
- d) Монитор

7. Какое устройство компьютера хранит программы и данные, только когда компьютер включен?

- a) Процессор
- b) Жесткий диск
- c) Оперативная память
- d) Монитор

8. Как называется корпус компьютера, в котором находится большинство компонентов (он защищает эти компоненты от внешних воздействий – нога, любопытный кот, летящий мячик и т.д.)?

- a) Процессор
- b) Системный блок
- c) Монитор

d) Блок питания

9. Где находится кнопка RESET (принудительная перезагрузка компьютера)?

На мониторе

Внутри компьютера

На задней панели системного блока

На передней панели системного корпуса

10. Какое устройство выглядит как удлинитель, имеет несколько розеток и один или несколько выключателей?

a) Источник бесперебойного питания

b) Сетевой фильтр

c) Стабилизатор напряжения

d) Блок питания

11. Какое устройство не только отфильтровывает помехи, но и поддерживает работу компьютера при отключении электроэнергии?

a) Источник бесперебойного питания

b) Сетевой фильтр

c) Стабилизатор напряжения

d) Блок питания

12. Какая правильная последовательность подключения перечисленных устройств?

a) В розетку - ИБП, в ИБП - сетевой фильтр, в сетевой фильтр - шнур блока питания

b) В розетку - сетевой фильтр, в сетевой фильтр - ИБП, в ИБП - шнур блока питания

c) Не имеет значения

d) Сетевой фильтр в розетку, в сетевой фильтр - ИБП, в ИБП - шнур блока питания

13. Как выполнить принудительное выключение компьютера?

a) Коротким нажатием кнопки «Reset» («Сброс») на системном блоке

b) Коротким нажатием (менее одной секунды) кнопки питания на передней панели системного блока

c) Зажать кнопку «Reset» («Сброс») на системном блоке и держать более 5 секунд

d) Зажать кнопку питания на передней панели системного блока и держать более 5 секунд

14. Как выполнить принудительную перезагрузку компьютера?

a) Коротким нажатием кнопки «Reset» («Сброс») на системном блоке

b) Коротким нажатием (менее одной секунды) кнопки питания на передней панели системного блока

c) Зажать кнопку «Reset» («Сброс») на системном блоке и держать более 5 секунд

d) Зажать кнопку питания на передней панели системного блока и держать более 5 секунд

15. Какое устройство снабжает электрической энергией все другие компоненты внутри системного блока?

a) Центральный процессор

b) Блок питания

c) Видеокарта

d) Сетевая карта

16. Как называется самая большая печатная плата, которая связывает все компоненты компьютера?

a) Центральный процессор

b) Системная плата

c) Видеокарта

d) Сетевая карта

17. Какое устройство предназначено для подключения к компьютерной сети?

a) Центральный процессор

b) Видеокарта

c) Сетевая карта

d) Системная плата

18. Какое устройство предназначено для обработки графических объектов, которые выводятся в виде изображения на экране монитора?

- a) Видеокарта
 - b) Фотошоп
 - c) Сетевая карта
 - d) Системная плата
- 19. Где хранятся все программы (в том числе и операционная система) и данные, пока компьютер выключен?**
- a) На DVD-диске
 - b) На флэшке
 - c) На гибком диске
 - d) На жестком диске
- 20. Как называется устройство, которое преобразуют электрический сигнал, полученный со звуковой карты компьютера в звуковые колебания (т.е. в звук)?**
- a) Микрофон
 - b) Кардридер
 - c) Веб-камера
 - d) Акустическая система
- 21. Без какого устройства не обойтись, если нужно скопировать снимки с фотоаппарата, а шнура к нему нет?**
- a) Микрофон
 - b) Клавиатура
 - c) Кардридер
 - d) Веб-камера
- 22. Как называется устройство, которое создает свою домашнюю сеть и соединяет её с глобальной сетью Интернет?**
- a) Провайдер
 - b) Роутер
 - c) USB-модем
 - d) Сетевая карта
- 23. Выберите стандарт беспроводной связи компьютерной техники, в котором для передачи данных используется радиосвязь:**
- a) DOCSIS
 - b) ADSL
 - c) HTML
 - d) Wi-Fi
- 24. Какое устройство лучше всего справляется с печатью цветных фотографий?**
- a) Струйный принтер
 - b) Любава ПП-305-01
 - c) Лазерный принтер
 - d) Плоттер
- 25. Какое устройство лучше использовать для печати большого количества текстовых черно-белых документов?**
- a) Струйный принтер
 - b) М-100 «Спектр»
 - c) Лазерный принтер
 - d) Плоттер
- 26. Как называется устройство для исследования какого-либо объекта и преобразования его изображения в цифровой вид?**
- a) Сканер
 - b) Калькулятор
 - c) Мультиметр
 - d) Монитор

27. Выберите правильную аббревиатуру периферийного устройства компьютера, совмещающего функции принтера, сканера, копировального аппарата и факса:

- a) ПСК
- b) ФБУ
- c) МФУ
- d) ЦРУ

28. Какое главное преимущество МФУ (многофункционального устройства)?

- a) Качество сканирования
- b) Скорость работы
- c) Стоимость
- d) Возможность подобрать модули по отдельности

29. Для чего нужна программа PC Wizard 2012?

- a) Вылечить компьютер от вирусов
- b) Показать пароли всех пользователей
- c) Зашифровать информацию пользователя
- d) Показать информацию об устройствах компьютера

Модуль 14. Обслуживание дисков

1. Устройство, осуществляющее чтение и/или запись информации – это

- a) накопитель информации
- b) носитель информации
- c) жёсткий диск HDD
- d) дисковод DVD-RW

2. Укажите наибольшую скорость вращения дисков вокруг шпинделя в жёстких дисках SSD?

- a) 5400 rpm
- b) 5400-7200 rpm
- c) 7200 rpm
- d) Нет правильного ответа

3. Сколько первичных разделов может содержать жесткий диск?

- a) 3
- b) 4
- c) 5
- d) 6

4. Чему равна скорость записи CD-R 1x

- a) 200 КБ/с
- b) **150 КБ/с**
- c) 300 КБ/с
- d) 100 КБ/с

5. Чистые «болванки» CD-R имеют служебную дорожку с записанными данными ATIP. Для чего она необходима?

a) Эта дорожка содержит временные метки и используется при записи, чтобы луч лазера записывал по спиральной дорожке как и на обычных компакт дисках

b) Эта дорожка содержит информацию об изготовителе этого диска, сведения о материале записываемого слоя.

c) Эта дорожка содержит информацию для защиты от копирования диска.

d) Эта дорожка содержит информацию о том, сколько свободного места осталось на диске и можно ли на него записывать информацию.

6. Что означает маркировка на компакт-диске CD-R?

- a) Диск только для чтения
- b) **Диск для однократной записи**
- c) Диск для многократной перезаписи

- d) Диск для двукратного использования
- 7. Внешняя память предназначена для...**
- а) долговременного хранения небольших объёмов служебной информации;
 - б) долговременного хранения больших объёмов информации;
 - в) хранения больших объёмов информации, необходимой в данный сеанс работы.
- 8. Основные понятия внешней памяти.**
- а) ВЗУ и ДЗУ;
 - б) HDD и CD-ROM;
 - в) носитель и накопитель.
- 9. Что такое «носитель»?**
- а) материальный объект, способный длительное время хранить информацию;
 - б) лазерный диск, предназначенный для хранения программного обеспечения;
 - в) устройство для работы с магнитной лентой.
- 10. Что такое «накопитель»?**
- а) устройство для работы с дисками;
 - б) устройство для работы с информационными носителями;
 - в) флэш-носитель.
- 11. Как называется накопитель для работы с дисками?**
- а) накопитель;
 - б) CD-ROM;
 - в) стример;
 - г) дисковод.
- 12. В каком из пунктов перечислены только носители информации?**
- а) FDD, HD, CD-ROM, DVD, МЛ;
 - б) FD, HD, CD-ROM, DVD-RW;
 - в) FD, HDD, CD-ROM, DVD, флэш-носитель;
 - г) FD, HD, CD, DVD-RW, стример.
- 13. FDD – это**
- а) накопитель для работы с оптическими дисками;
 - б) накопитель для работы с жёстким диском;
 - в) накопитель для работы с дискетами.
- 14. Что может привести к потере информации на ГМД?**
- а) механические повреждения (царапины);
 - б) удары и резкие изменения пространственной ориентации;
 - в) загрязнения;
 - г) магнитное поле;
 - д) нагревание.
- 15. HDD – это**
- а) накопитель для работы с оптическими дисками;
 - б) накопитель для работы с дискетами;
 - в) накопитель для работы с жёстким диском.
- 16. Что может привести к потере информации на ЖМД?**
- а) механические повреждения (царапины);
 - б) удары и резкие изменения пространственной ориентации;
 - в) загрязнения;
 - г) магнитное поле;
 - д) нагревание.
- 17. ДЗУ, используемое для переноса небольших объёмов информации с одного ПК на другой:**
- а) ГМД;
 - б) ЖМД;
 - в) CD-ROM;

г) МЛ.

17. ВЗУ, используемое для надёжного хранения, записи и считывания больших объёмов важной и часто используемой информации:

- а) ГМД;
- б) ЖМД;
- в) CD-ROM;
- г) МЛ.

18. DVD-ROM – это

- а) накопитель для чтения CD-дисков;
- б) DVD-диск для однократной записи информации;
- в) накопитель для чтения DVD-дисков;
- г) накопитель для чтения CD - и DVD-дисков;
- д) DVD-диск, который можно перезаписывать.

19. Чего боится оптический диск?

- а) механические повреждения (царапины);
- б) удары и резкие изменения пространственной ориентации;
- в) загрязнения;
- г) магнитное поле;
- д) нагревание.

20. К ДЗУ резервного копирования относятся:

- а) винчестер;
- б) флоппи-диск;
- в) магнитная лента;
- г) лазерный диск.

21. Стример – это накопитель для работы с

- а) оптическим диском;
- б) магнитной лентой;
- в) флоппи-дискетом;
- г) винчестером.

22. Что такое форматирование?

- а) очистка диска
- б) процесс разметки устройств хранения или носителей информации: жёстких дисков, дискет, устройств хранения на основе флэш-памяти, оптических носителей и др
- с) резервное копирование информации
- д) перенос информации на другой носитель

23. Что такое загрузочный диск?

- а) диск для загрузки данных
- б) диск для загрузки графики
- с) диск для загрузки таблиц
- д) диск, содержащий специальный загрузочный сектор, который может запускаться компьютером в обход стандартного механизма загрузки с жёсткого диска.

24. Что такое дефрагментация диска?

- а) форматирование фрагментов
- б) копирование фрагментов
- с) Дефрагментация диска предназначена для собирания разбросанных частей файлов в непрерывные последовательные кластеры насколько это возможно.
- д) перенос фрагментов

25. Для чего нужна дефрагментация диска?

- а) Дефрагментация нужна для объединения всех фрагментов одного файла в одну непрерывную последовательность
- б) Для уплотнения информации
- с) для улучшения информации

- d) Для лучшего хранения информации

Модуль 15. Обработка аудио контента средствами звуковых редакторов

1. Основной принцип кодирования звука - это...

- a) дискретизация
- b) использование максимального количества символов
- c) использовать аудиоадаптер
- d) использование специально ПО

2. Процесс воспроизведения звуковой информации, сохраненной в памяти ЭВМ:

- a) Акустическая система - звуковая волна - электрический сигнал - аудиоадаптер память ЭВМ
- b) Двоичный код - память ЭВМ - аудиоадаптер - акустическая система - электрический сигнал - звуковая волна
- c) Память ЭВМ - двоичный код - аудиоадаптер - электрический сигнал - акустическая система - звуковая волна

3. Аудиоадаптер - это...

- a) видеоплата
- b) аудиоплата
- c) носитель информации
- d) орган воспроизведения звука

4. Единица измерения частоты дискретизации -

- a) Мб
- b) Кб
- c) Гц
- d) Кц

5. Формула для расчёта размера (в байтах) цифрового аудиофайла:

- a) (частота дискретизации в Мб) * (время записи в сек) * (разрешение в битах).
- b) (частота дискретизации в Гц) * (разрешение в битах)/16.
- c) (частота дискретизации в Гц) * (время записи в мин) * (разрешение в байтах)/8.
- d) (частота дискретизации в Гц) * (время записи в сек) * (разрешение в битах)/8.

6. Диапазон слышимости для человека составляет...

- a) от 20 Гц до 17000 Гц (или 17 кГц)
- b) от 1000 Гц до 17000 Гц (или 17 кГц).
- c) от 20 Гц до 20000 Гц

7. При частоте дискретизации 8 кГц качество дискретизированного звукового сигнала соответствует:

- a) качеству звучания аудио-CD;
- b) качеству радиотрансляции;
- c) среднему качеству.

8. В каком формате сохраняются звуковые файлы:

- a) DOC;
- b) WAV;
- c) BMP

9. Качество кодирования непрерывного звукового сигнала зависит:

- a) от частоты дискретизации и глубины кодирования;
- b) от глубины цвета и разрешающей способности монитора;
- c) от международного стандарта кодирования.

10. Два звуковых файла записаны с одинаковой частотой дискретизации и глубиной кодирования. Информационный объем файла, записанного в стерео режиме, больше информационного объема файла, записанного в моно режиме:

- a) в 4 раза;
- b) объемы одинаковые;

с) в 2 раза.

11. Задача на «3». Определить информационный объем цифрового аудио файла, длительность звучания которого составляет 10 секунд при частоте дискретизации 22,05 кГц и разрешении 8 битов.

12. Задача на «4» и «5» Две минуты записи цифрового аудиофайла занимают на диске 5,05 Мб. Частота дискретизации – 22 050 Гц. Какова разрядность аудиоадаптера?

13. Квантование и временная дискретизация относятся к:

- a) оцифровке звука
- b) преобразованию звука
- c) способам передачи звука
- d) оптимизации звукового ряда

14. АЦП (ACD) - аналого-цифровой преобразователь - является:

- a) устройством, преобразующим звук из цифрового вида в аналоговый формат
- b) устройством, выполняющим оцифровку звука
- c) микросхемой для обработки оцифрованного звука, выполняющей значительную часть рутинных расчётов при обработке звука
- d) микросхемой с набором "сэмплов" - образцов звуков для синтеза звуковых файлов формата MIDI

15. Одна минута записи цифрового аудиофайла занимает на диске 1,3 Мбайт, разрядность звуковой платы - 8. С какой частотой дискретизации записан звук?

- a) 11 кГц
- b) 22,1 кГц
- c) 32 кГц
- d) 44,1 кГц

16. Оцените информационный объем цифрового монозвукового файла длительностью 2 мин при использовании звуковой карты с разрядностью 16 бит и частоте дискретизации 22 кГц:

- a) 2,5 Мбайт
- b) 5 Мбайт
- c) 6,5 Мбайт
- d) 10 Мбайт

17. Один из самых распространенных и популярных форматов цифрового кодирования звуковой информации с потерями:

- a) mp4
- b) mp3
- c) avi
- d) bmp

18. Какие новые возможности предоставляет формула 2^i ?

- a) расчёт количества уровней сигнала
- b) расчёт количества информации
- c) расчёт объема памяти для аудиофайла
- d) расчёт мощности алфавита

19. Что такое глубина кодирования звука ?

- a) Это информация для большей амплитуды сигнала
- b) Это количество информации, которое необходимо для кодирования дискретных уравнений громкости цифрового звука
- c) Это зависимость амплитуды сигнала от времени
- d) Это звуковые волны с постоянно меняющейся амплитудой и частотой

20. Что такое частота дискретизации звука?

- a) Количество измерений громкости звука за одну секунду
 - b) Высокое качество оцифрованного звука
 - c) Большое количество измерений
 - d) Низкое качество оцифрованного звука
- 21. Какой буквой обозначается количество информации?**
- a) N
 - b) I
 - c) M
 - d) i
- 22. Какой буквой обозначается количество уровней громкости?**
- a) N
 - b) I
 - c) K
 - d) H
- 23. От чего зависит качество цифрового звука?**
- a) От частот дискретизации
 - b) От временной дискретизации
 - c) От качества измерений уровня громкости
 - d) От глубины кодирования звука
- 24. На что разбивается непрерывная звуковая волна?**
- a) На непрерывную амплитуду
 - b) На интервалы
 - c) На отрезки
 - d) На отдельные маленькие временные участки
- 25. По какой формуле вычисляется количество измерений уровня громкости, если известна глубина кодирования?**
- a) $M=4$ в степени I
 - b) $N=2$ в степени I
 - c) $i=1,3$ в степени I
 - d) $H=0,2$ в степени a
- 26. Что происходит в процессе кодирования непрерывного звукового сигнала?**
- a) Измеряется громкость
 - b) Производится временная дискретизация
 - c) Меняется частота звука
 - d) Производится глубина кодирования
- 27. На что заменяется непрерывная амплитуда сигнала?**
- a) На цифровой звук
 - b) На звуковые дорожки
 - c) На кодирование информации
 - d) На дискретную последовательность уровней громкости

Модуль 16. Обработка графической информации

1. Графический редактор – это программа:

- a) создания, редактирования и просмотра графических изображений
- b) для управления ресурсами компьютера при создании рисунков
- c) для работы с изображениями в процессе создания игровых программ
- d) для работы с различного рода информацией в процессе делопроизводства

2. В каких графических редакторах можно обработать цифровую фотографию и отсканированное изображение:

- a) в векторных
- b) в растровых
- c) нет таких редакторов

- d) в векторных и растровых
- 3. Графические примитивы – это:**
- a) режимы работы в графическом редакторе
 - b) простейшие фигуры (точка, линия, окружность, прямоугольник и др.)
 - c) пиксели
 - d) стрелки
- 4. К устройствам ввода графической информации относится:**
- a) монитор
 - b) мышь
 - c) клавиатура
 - d) сканер
- 5. Наименьшим элементом изображения на графическом экране является**
- a) курсор
 - b) картинка
 - c) линия
 - d) пиксель
- 6. Устройствами для хранения мультимедийной информации являются**
- a) звуковые карты
 - b) видеокарты
 - c) мультимедийные презентации
 - d) компакт диски (CD и DVD)
- 7. Выбрать устройства ввода и вывода звуковой информации**
- a) ввод – колонки, вывод – наушники
 - b) ввод – компакт-диск, вывод – колонки
 - c) ввод – компакт-диск, вывод – микрофон
 - d) ввод – микрофон, вывод – наушники
- 8. Разрешающая способность экрана в графическом режиме определяется количеством:**
- a) строк на экране и символов в строке
 - b) пикселей по вертикали
 - c) объемом видеопамати на пиксель
 - d) пикселей по горизонтали и вертикали
- 9. К устройствам вывода графической информации относится:**
- a) монитор
 - b) мышь
 - c) клавиатура
 - d) сканер
- 10. Растровое изображение представляется в памяти компьютера в виде**
- a) графических примитивов и описывающих их формул
 - b) последовательности расположения и цвета каждого пикселя
 - c) математических формул, содержащихся в программе
 - d) параметров графических примитивов
- 11. Какое из данных определения соответствует определению векторного изображения?**
- a) изображение, описываемое в памяти попиксельно, т.е. формируется таблица, в которой записывается код цвета каждой точки изображения
 - b) изображение, которое формируется с помощью графических примитивов, которые задаются математическим описанием
 - c) изображение, описываемое в памяти попиксельно, т.е. формируется таблица, в которой записывается координата каждой точки изображения
- 12. Какая из перечисленных программ не является графическим редактором?**
- a) Photoshop
 - b) CorelDraw
 - c) paint

- d) print
- 13. Какое расширение получает при сохранении документ PAINТ?**
- a) bmp
 - b) mp3
 - c) doc
 - d) exe
- 14. С каким видом графики мы работаем в PAINТ?**
- a) векторная
 - b) фрактальная
 - c) растровая
- 15. Цветовой охват - это:**
- a) возможный диапазон цветов
 - b) пространство, в котором задаётся тон и насыщенность
 - c) способ описания цвета, используемый при обработке изображения
- 16. Цветовая палитра - это:**
- a) возможный диапазон цветов
 - b) пространство, в котором задаётся тон и насыщенность
 - c) способ описания цвета, используемый при обработке изображения
- 17. Какие основные цвета описывает палитра RGB?**
- a) зеленый, синий, красный
 - b) желтый, розовый, голубой, черный
 - c) красный, желтый, голубой
- 18. Какой цвет описан записью R:255 G:255 B:255?**
- a) белый
 - b) черный
 - c) коричневый
 - d) фиолетовый
- 19. Для описания цвета на бумаге используется палитра**
- a) CMYK
 - b) RGB
 - c) Lab
- 20. C:0% M:0% Y:100% K:0%. Какой цвет описан?**
- a) желтый
 - b) черный
 - c) белый
 - d) синий
- 21. Что такое PANTONE ?**
- a) цветовые справочники
 - b) устройство для калибровки монитора
 - c) палитра цветов
 - d) графический редактор
- 23. Выберите растровые изображения (несколько ответов):**
- a) фотография
 - b) схема
 - c) картинка с плавным переходом цвета
 - d) текст
- 24. Какие изображения, скорее всего будут относиться к векторным? (несколько правильных ответов)**
- a) схема
 - b) график
 - c) фотография
 - d) рисунок, выполненный в программе PAINТ

- 25. Устройство, выполняющее преобразование изображения в цифровой формат -**
- сканер
 - принтер
 - мышь
 - микрофон
- 26. Какие из перечисленных форматов принадлежат графическим файлам?**
- doc, txt
 - wav, mp3
 - bmp, jpg
- 27. Электронные страницы презентации power point называют:**
- слайдами
 - листами
 - гиперссылками
 - объектами
- 28. Последовательность слайдов, содержащих мультимедийные объекты, переход между которыми осуществляется с помощью управляющих объектов или гиперссылок называется**
- электронной книгой
 - мультимедийной презентацией
 - графическим редактором
 - видеоинформацией
- 29. В какого вида принтере изображение формируется на носителе печатающей головкой, представляющей из себя набор иглол, приводимых в действие электромагнитами?**
- в матричном принтере
 - в струйном принтере
 - в капиллярном принтере
- 30. Что такое анимация?**
- движение объектов на экране
 - дизайн слайдов
 - видео в презентации
 - звук

Модуль 17. Создание WEB-страниц

- 1. Данный способ подключения к Интернет обеспечивает наибольшие возможности для доступа к информационным ресурсам:**
- постоянное соединение по оптоволоконному каналу
 - удаленный доступ по коммутируемому телефонному каналу
 - постоянное соединение по выделенному телефонному каналу
 - терминальное соединение по коммутируемому телефонному каналу
- 2. Модем, передающий информацию со скоростью 28 800 бит/с, может передать две страницы текста (3 600 байт) в течение...**
- 1 минуты
 - 1 часа
 - 1 секунды
 - 1 дня
- 3. Электронная почта (e-mail) позволяет передавать...**
- только сообщения
 - только файлы
 - сообщения и приложенные файлы
 - видеоизображения
- 4. Базовым стеком протоколов в Internet является:**

- a) HTTP
 - b) HTML
 - c) TCP
 - d) TCP/IP
- 5. Компьютер, подключённый к Internet, обязательно имеет:**
- a) IP-адрес
 - b) Web-сервер
 - c) домашнюю web-страницу
 - d) доменное имя
- 6. Гиперссылки на web - странице могут обеспечить переход:**
- a) только в пределах данной web – страницы
 - b) только на web - страницы данного сервера
 - c) на любую web - страницу данного региона
 - d) на любую web - страницу любого сервера Интернет
- 7. Задан адрес электронной почты в сети Internet: user_name@int.glasnet.ru. «Имя» владельца электронного адреса:**
- a) int.glasnet.ru
 - b) user_name
 - c) glasnet.ru
 - d) ru
- 8. Браузеры являются:**
- a) серверами Интернет
 - b) антивирусными программами
 - c) трансляторами языка программирования
 - d) средством просмотра web-страниц
- 9. Web-страницы имеют расширение:**
- a) *.txt
 - b) *.htm
 - c) *.doc
 - d) *.exe
- 10. Модем - это устройство, предназначенное для:**
- a) вывода информации на печать
 - b) хранения информации
 - c) обработки информации в данный момент времени
 - d) передачи информации по каналам связи
- 11. В качестве гипертекстовых ссылок можно использовать:**
- a) только слово
 - b) только картинку
 - c) любое слово или любую картинку
 - d) слово, группу слов или картинку
- 12. Web-страница - это ...**
- a) документ специального формата, опубликованный в Internet
 - b) документ, в котором хранится вся информация по сети
 - c) документ, в котором хранится информация пользователя
 - d) сводка меню программных продуктов
- 13. Скорость передачи информации по магистральной оптоволоконной линии обычно составляет не меньше, чем ...**
- a) 28,8 бит/с
 - b) 56,6 Кбит/с
 - c) 100 Кбит/с
 - d) 1 Мбит/с
- 14. Домен - это ...**

- a) единица измерения информации
 - b) часть адреса, определяющая адрес компьютера пользователя в сети**
 - c) название программы, для осуществления связи между компьютерами
 - d) название устройства, осуществляющего связь между компьютерами
- 15. Задан адрес электронной почты в сети Интернет: user_name@mtu-net.ru. «Имя» компьютера, на котором хранится почта:**
- a) mtu-net.ru
 - b) ru
 - c) mtu-net
 - d) user_name
- 16. Модем, передающий информацию со скоростью 28800 бит/с, за 1 с может передать:**
- a) две страницы текста (3600 байт)**
 - b) рисунок (36 Кбайт)
 - c) аудиофайл (360 Кбайт)
 - d) видеофайл (3,6 Мбайт)
- 17. Гипертекст - это ...**
- a) очень большой текст
 - b) текст, набранный на компьютере
 - c) текст, в котором используется шрифт большого размера
 - d) структурированный текст, в котором могут осуществляться переходы по выделенным меткам**
- 18. HTML является:**
- a) средством просмотра Web-страниц
 - b) транслятором языка программирования
 - c) сервером Интернет
 - d) средством создания Web-страниц**
- 19. Серверы Интернет, содержащие файловые архивы, позволяют:**
- a) проводить видеоконференции
 - b) создавать архивы
 - c) участвовать в телеконференциях
 - d) «скачивать» необходимые файлы**
- 20. Максимальная скорость передачи информации по качественной коммутируемой телефонной линии может достигать:**
- a) 56,6 Кбит/с**
 - b) 100 Кбит/с
 - c) 1 Кбайт/с
 - d) 1 Мбит/с
- 21. Для передачи в сети web-страниц используется протокол:**
- a) www
 - b) http**
 - c) ftp
 - d) dns

VII.2. Методика балльно-рейтингового оценивания успеваемости студентов

Контроль и оценка учебных достижений студентов по дисциплине «Производственное обучение» проводится в балльно-рейтинговой системе с использованием кредитно-зачетных единиц. Итоговые баллы по результатам изучения дисциплинарных модулей и всего курса основывается на интегральной оценке всех видов учебной (аудиторной, внеаудиторной, самостоятельной). Балльно-рейтинговая система оценки учебной работы студентов по дисциплине «дисциплине «Производственное обучение» опирается на следующие принципы:

- модульность, предполагающая формирование содержания образования в виде модулей;
- мониторинг, означающий непрерывный контроль текущей, аудиторной и самостоятельной работы студентов;
- рейтингование педагогических достижений студентов по завершению изучения каждого модуля;
- систематичность контроля;
- гласность для всех участников образовательного процесса результатов оценки учебной деятельности студентов;
- кумулятивность (накопительность) оценок при выполнении различных видов учебной деятельности, предусмотренных образовательной программой дисциплины.

Для решения задач дисциплины все участники образовательного процесса должны быть ознакомлены с порядком и правилами использования балльно-рейтинговой системы оценки учебной работы студентов.

Для реализации идей балльно-рейтинговой системы оценки учебных достижений студентов содержание образовательной программы разбито на 3 дисциплинарных модуля. В каждом дисциплинарном модуле предусмотрено проведение лекционных и лабораторных занятий, самостоятельное выполнение заданий, написание рефератов и выступление с докладами. Изучение дисциплинарного модуля завершается итоговым контролем. В конце изучения курса (всех дисциплинарных модулей) по желанию студентов проводится итоговое тестирование.

Балльно-рейтинговая система оценки является составной частью организации учебного процесса с использованием зачетных единиц. Рейтинговая оценка по учебному модулю складывается из количества баллов, набранных студентом за текущую, самостоятельную, учебную работу и баллов, полученных при промежуточном контроле по итогам изучения данного модуля.

Текущий контроль по курсу «Производственное обучение» включает:

– *лабораторные занятия (2 часа)*: неявка на занятия – 0; посещение занятий – 1 балл; за работу на занятиях или самостоятельную работу – 2 балла (максимальное количество баллов – 18 занятий × 3 балла = 54 баллов).

Максимальное количество баллов по результатам текущей работы и промежуточного контроля по дисциплинарному модулю (без учета бонусов) – 100 баллов (текущая работа – 54 баллов, промежуточный контроль – 46 баллов). Промежуточный контроль представляет собой выполнение тестовых заданий.

Дополнительные баллы (бонусы):

- инициативное решение учебных задач на занятиях – 1 балл;
- оригинальное решение задачи – 2 балла;
- решение большего количества задач, чем предусмотрено в модуле – 4 балла;
- доклад на семинарском или практическом занятии – 2 балла.

Дополнительные баллы по результатам участия студентов в научно-исследовательской работе по дисциплине:

- реферат – 1 балл;
- научный доклад – 2 балла;
- публикация в печати – 4 балла;
- участие в работе научного кружка – 4 балла.
- доклады на научно-практической конференции:
 - институтской – 2 балла;
 - университетской – 3 балла;
 - республиканской – 4 балла;
 - Российской – 5 баллов;
 - международной – 6 баллов.

- участие в олимпиаде:
 - институтской – 1 балл;
 - университетской – 2 балла;
 - республиканской – 4 балла;
 - Российской – 6 баллов;
 - международной – 8 баллов.
- получение патента, свидетельства на охрану интеллектуальной собственности – 20 баллов.

Минимальное количество баллов, необходимое для получения положительной оценки по данной дисциплине определено – 51 баллов.

После завершения изучения дисциплинарного модуля студенту предоставляется одна неделя для добора баллов.

Экзамены и зачеты как отдельные виды учебной нагрузки не предусматриваются, но проводятся как одна из форм добора баллов.

Шкала диапазонов итоговой оценки определяется в соответствии с таблицей 9.

Таблица 9

Шкала диапазонов итоговой оценки

БРС	Итоговая оценка
85 – 100	5 (Отлично)
65 – 84	4 (Хорошо)
51 – 64	3 (удовлетворит.)
0 – 50	2 (Неудовлет.)
51 – 100	Зачет*

VIII. Информационное обеспечение дисциплины

а) Основная литература

1. Ганин Н.Б. КОМПАС-3D V7: Самоучитель. – М.: ДМК Пресс, 2008. – 384 с., ил.
2. Залогова Л.А. практикум по компьютерной графике/Л.А.Залогова.– М.: Лаборатория Базовых Знаний, 2007. – 320 с.: ил.
3. Информатики. Базовый курс. 2-е издание/ Под ред. С.В. Семоновича – СПб.: Питер, 2008. – 640.:ил.
4. Мураховский В.И. Компьютерная графика/ Под ред. С.В. Симоновича– М.: АСТ – Пресс СКД, 2007. – 640 с. ил.
5. Компьютерная графика: Учебник для вузов. 2-е изд. (+CD)/ М.Н. Петров, В.П. Молочков. – СПб.: Питер, 2007. – 811 с.: ил.
6. Прутковский П.П., Прокди Р.Г. Программы-переводчики: автоматический перевод текстов, электронной почты, сайтов на компьютере с иностранных языков (и на иностранные языки): компьютерная шпаргалка. – М: «Наука и Техника», 2010. – 80 с.
7. Серогодский В.В., Дружинин А.Ю., Козлов Д.А., Прокди Р.Г. Excel 2010. Эффективный самоучитель + справочник пользователя. – М: «Наука и Техника», 2012. – 400 с.
8. Скотт Мюллер, Модернизация и ремонт ПК 18-е изд. Издательство: Вильямс, 2009-1512с
9. Соломенчук В.Г., Соломенчук П.В. Железо – СПб.: Питер 2009 – 446 с. : ил
10. Таненбаум Э. Современные операционные системы, 3-е изд. СПб.: Питер, 2010.-1120с

11. Топорков С.С. Самоучитель продвинутого пользователя ПК или Как перестать быть «чайником». – М: «ДМК Пресс», 2009. – 336 с.
12. Третьяк Т.М., Анеликова Л.А. Photoshop. Творческая мастерская компьютерной графики. – СПб: «СОЛОН-Пресс», 2010. – 176 с.
13. Шпунт Я.Б. Сканирование: лучшие программы, полезные советы. – М: «ДМК Пресс», 2008. – 425 с.
14. Эклер Ю. Прогрессивный самоучитель работы на компьютере. – М: «ДМК Пресс», 2009. – 496 с.

б) Дополнительная литература

15. Ватаманюк А.И. Установка, настройка и восстановление Windows 7. СПб.: Питер 2010 -230с
16. Зозуля Ю., Тонкая настройка компьютера с помощью BIOS, Издательство: Питер, 2010 – 176с
17. Марков А.С. и др. Программное обеспечение ЭВМ. – М.: Высш. Шк., 1990
18. Наумов А. И др. Системы управления базами данных и знаний. М., 1991
19. Персон Р. Microsoft Excel 97 в подлиннике: В 2 т.: Пер. с англ. – СПб.: ВHV – Санкт-Петербург, 1998. – 1352 с.
20. Сергей вавилов, Современный самоучитель работы на компьютере в Windows 7, СПб.: Питер 2010 -352с
21. Стогний А. И др. Программное обеспечение персональных ЭВМ. Киев, 1989
22. Ульрих К. Интерактивная Web-анимация во Flash. – М: «ДМК Пресс», 2010. – 568 с.

IX. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины

23. <http://www.klyaksa.net>
24. <http://www.Web-Silver.ru>
25. <http://www.Metod-Kopilka.ru>
26. <http://www.ABalleng.ru>
27. <http://www.SchoolBase.ru>
28. <http://www.videouroki.net>

X. Методические рекомендации для обучающихся по освоению дисциплины

При реализации программы дисциплины «Производственное обучение» используются различные образовательные технологии – аудиторные занятия в форме лабораторных занятий. Для контроля усвоения студентом данного курса используются контрольные работы и домашние задания. Самостоятельная работа студентов предполагает проработку учебно-методического материала, включая рекомендуемую литературы для подготовки контрольным работам, а также выполнение домашних заданий.

Оценочные средства для текущего контроля успеваемости и усвоения дисциплины предполагают промежуточный контроль при подготовке к лабораторным работам по контрольным вопросам, контроль в виде самостоятельных работ при выполнении домашних заданий.

При недопонимании учебного материала нужно пытаться правильно сформулировать вопросы к преподавателю и не стесняться задавать их. Наиболее глубокие знания будут получены студентом только тогда, когда им усвоена структура учебной дисциплины, своевременно и полно понята суть проблемы и пути её решения.

На лабораторных занятиях нужно внимательно ознакомиться с теоретической частью работы, изучить ход проведения работы, порядок обработки полученных результатов. Особое внимание следует уделить систематизации материала для формулировки вывода по результатам лабораторного эксперимента, который способствует формированию базовых понятий изучаемой дисциплины.

Самостоятельная работа студента должна начинаться с изучения конспекта, соответствующих разделов рекомендуемой литературы и теоретической части лабораторных работ.

Затем следует ответить на контрольные вопросы, предлагаемые для лучшего усвоения учебного материала.

XI. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине (модулю), включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем

В учебном процессе используются следующие информационные технологии:

- компьютерная техника и программные и аппаратные средства (компьютер, проектор, экран, видеокамера и др.);
- реализующие инновационные педагогические технологии (компьютерное тестирование, демонстрация мультимедиа материалов и др.);
- перечень электронных образовательных ресурсов на базе поисковых сервисов Google, Yandex, электронной почты и облачных технологий.

12. Материально-техническое обеспечение дисциплины

– *Аудитория для лабораторных работ* (12 ПК, системное программное обеспечение: Windows; Total commander; DOS, офисные программы MS Word; MS excel; PowerPoint; Access, прикладные программы Photoshop; CorelDraw; Prompt; Socrat; File Translator; Fine Reader; HTML, узлы и блоки ПК и периферийные устройства.

Аудиовизуальные средства: мультимедийный проектор, интерактивная доска, ПК, выход в интернет.

Специальные условия для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья

Специальные условия обучения и направления работы с инвалидами и лицами с ограниченными возможностями здоровья (далее - обучающиеся с ограниченными возможностями здоровья) определены на основании:

- Федерального закона от 29.12.2012 № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;

- Федерального закона от 24.11.1995 № 181-ФЗ «О социальной защите инвалидов в Российской Федерации»;

- приказа Министерства образования и науки Российской Федерации (Минобрнауки России) от 6 апреля 2021 г. № 245 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры»;

- методических рекомендаций по организации образовательного процесса для обучения инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья в образовательных организациях высшего образования, в том числе оснащенности образовательного процесса, утвержденных Минобрнауки России 08.04.2014 № АК-44/05вн).

Под специальными условиями для получения образования обучающихся с ограниченными возможностями здоровья понимаются условия обучения, воспитания и развития таких студентов, включающие в себя использование при необходимости адаптированных образовательных программ и методов обучения и воспитания, специальных учебников, учебных пособий и дидактических материалов, специальных технических средств обучения коллективного и индивидуального пользования, предоставление услуг ассистента (помощника), оказывающего необходимую помощь, проведение групповых и индивидуальных коррекционных занятий, обеспечение доступа в здания вуза и другие условия, без которых невозможно или затруднено освоение образовательных программ обучающихся с ограниченными возможностями здоровья.

Обучение в рамках учебной дисциплины обучающихся с ограниченными возможностями здоровья осуществляется институтом с учетом особенностей психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья таких обучающихся.

Обучение по учебной дисциплине обучающихся с ограниченными возможностями здоровья может быть организовано как совместно с другими обучающимися, так и в отдельных группах.

В целях доступности обучения по дисциплине обеспечивается:

- 1) для лиц с ограниченными возможностями здоровья по зрению:
 - наличие альтернативной версии официального сайта института в сети «Интернет» для слабовидящих;
 - весь необходимый для изучения материал, согласно учебному плану (в том числе, для обучающихся по индивидуальным учебным планам) предоставляется в электронном виде на диске.
 - индивидуальное равномерное освещение не менее 300 люкс;
 - присутствие ассистента, оказывающего обучающемуся необходимую помощь;
 - обеспечение возможности выпуска альтернативных форматов печатных материалов (крупный шрифт или аудиофайлы);
 - обеспечение доступа обучающегося, являющегося слепым и использующего собаку-проводника, к зданию института.

- 2) для лиц с ограниченными возможностями здоровья по слуху:

- наличие микрофонов и звукоусиливающей аппаратуры коллективного пользования (аудиоколонки);

- 3) для лиц с ограниченными возможностями здоровья, имеющих нарушения опорно-двигательного аппарата, материально-технические условия должны обеспечивать возможность беспрепятственного доступа обучающихся в учебные помещения, столовые, туалетные и другие помещения организации, а также пребывания в указанных помещениях (наличие пандусов, поручней, расширенных дверных проемов и других приспособлений).

Перед началом обучения могут проводиться консультативные занятия, позволяющие студентам с ограниченными возможностями адаптироваться к учебному процессу.

В процессе ведения учебной дисциплины профессорско-преподавательскому составу рекомендуется использование социально-активных и рефлексивных методов обучения, технологий социокультурной реабилитации с целью оказания помощи обучающимся с ограниченными возможностями здоровья в установлении полноценных межличностных отношений с другими обучающимися, создании комфортного психологического климата в учебной группе.

Особенности проведения текущей и промежуточной аттестации по дисциплине для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья устанавливаются с учетом индивидуальных психофизических особенностей (устно, письменно на бумаге, письменно на компьютере, в форме тестирования и другое). При необходимости предоставляется дополнительное время для подготовки ответа на зачете или экзамене.