

**МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«ИНГУШСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»**

**ФИЗИКО-МАТЕМАТИЧЕСКИЙ ФАКУЛЬТЕТ
Кафедра «Информационные системы и технологии»**

СОГЛАСОВАНО

Руководитель образовательной программы

_____/М.Х. Мальсагов
«20» мая 2024г.

УТВЕРЖДАЮ

И.о. декана физико-математического
факультета

_____/Б.С.Кульбужев
«23» мая 2024г.

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Б1.В.09 ЭВМ и периферийные устройства

Направление подготовки

09.03.02 Информационные системы и технологии

Направленность (профиль подготовки)

Информационные системы и технологии

Квалификация выпускника

Бакалавр

Форма обучения

Очная, заочная, очно-заочная

Магас, 2024г

1. КОМПЕТЕНЦИИ И ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Перечень компетенций, которыми должны овладеть обучающиеся в результате освоения образовательной программы	Степень реализации компетенции при изучении дисциплины (модуля)	Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю)		
		Знания	Умения	Владения (навыки)
а) общепрофессиональные компетенции				
ОПК-4. Способен участвовать в разработке технической документации, связанной с профессиональной деятельностью с использованием стандартов, норм и правил	Компетенция реализуется полностью	ОПК-4.1. Знать: основные стандарты оформления технической документации на различных стадиях жизненного цикла информационной системы.	ОПК-4.2. Уметь: применять стандарты оформления технической документации на различных стадиях жизненного цикла информационной системы.	ОПК-4.3. Иметь навыки: составления технической документации на различных этапах жизненного цикла информационной системы.
УК-5. Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах	Компетенция реализуется полностью	УК-5.1. Знать: закономерности и особенности социально исторического развития различных культур в этическом и философском контексте.	УК-5.2. Уметь: понимать и воспринимать разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах.	УК-5.3. Владеть: простейшими методами адекватного восприятия межкультурного разнообразия общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах; навыками общения в мире культурного многообразия с использованием этических норм поведения.

<p>ПК-1. Способен проводить исследования на всех этапах Жизненного цикла программных средств</p>	<p>Компетенция реализуется полностью</p>	<p>ПК-1.1. Знать: Отечественный и международный опыт в области исследований информационных систем и технологий, Научные проблемы по тематике проводимых исследований и разработок, Методы анализа и обобщения отечественного и международного опыта в области исследований информационных систем и технологий, Методы и средства планирования и организации исследований и разработок на всех этапах жизненного цикла программного средства, Методы проведения экспериментов и наблюдений, обобщения и обработки информации по проводимым исследованиям, Методы разработки технической документации, Нормативную базу для составления информационных обзоров, рецензий, отзывов, заключений на техническую документацию, Актуальную норма-</p>	<p>ПК-1.2. Уметь: Формулировать цели и задачи проводимых исследований и разработок, применять актуальную нормативную документацию в области исследований информационных систем и технологий. Анализировать научные проблемы по тематике проводимых исследований и разработок, Применять методы анализа научнотехнической информации на всех этапах жизненного цикла программного средства, Применять методы проведения экспериментов на всех этапах жизненного цикла программного средства, Применять методы внедрения и контроля результатов исследований и разработок на всех этапах жизненного цикла программного средства, Применять методы анализа результатов исследований и разработок на всех этапах жизненного цикла программного средства, Оформлять проекты календарных планов и программ проведения отдельных элементов научноисследовательских работ, Оформлять элементы технической документации на основе внедрения результатов научноисследовательских работ, Оформлять результаты научноисследовательских работ</p>	<p>ПК-1.3. Иметь навыки: навыками Сбора, обработки, анализа и обобщения передового отечественного и международного опыта в области исследований информационных систем и технологий, Сбора, обработки, анализа и обобщения результатов экспериментов и исследований в области информационных систем и технологий, Подготовки предложений для составления планов и методических программ исследований и разработок, практических рекомендаций по исполнению их результатов, Разработки проектов календарных планов и программ проведения отдельных элементов научноисследовательских работ, Проведения экспериментов в соответствии с установленными полномочиями, Проведения наблюдений и измерений, составление их описаний и формулировка выводов, Внедрения результатов исследований и разработок в соответствии с установленными полномочиями, Составления отчетов (разделов отчетов) по теме или по результатам проведенных, экспериментов, Подготовки информационных обзоров,</p>
---	--	--	--	--

		тивную документацию в области исследований информационных систем и технологий, Методы внедрения результатов исследований и разработок		рецензий, отзывов, заключений на техническую документацию, Проведения работ по формированию элементов технической документации на основе внедрения результатов научноисследовательских работ, Проведения анализа и теоретического обобщения научных данных в соответствии с задачами исследования, Проведения анализа научных данных, результатов экспериментов и наблюдений, Разработки элементов планов и методических программ проведения исследований и разработок, Внедрения результатов исследований и разработок в соответствии с установленными полномочиями, Проверки правильности результатов, полученных сотрудниками, работающими под его руководством, Контроля правильности результатов, полученных работниками, находящимися в подчинении
--	--	---	--	--

**2. ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ДЛЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ УСПЕ-
ВАЕМОСТИ И ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ**

Шкала и критерии оценки промежуточной аттестации в форме зачета

Оценка (баллы)	Уровень сформи- рованности ком- петенций	Общие требования к результа- там аттестации в форме зачета	Планируемые результаты обуче- ния
-------------------	--	---	--------------------------------------

«Зачтено» (61-100)	Высокий уровень	Теоретическое содержание курса освоено полностью без пробелов или в целом, или большей частью, необходимые практические навыки работы с освоенным материалом сформированы или в основном сформированы, все или большинство предусмотренных рабочей программой учебных заданий выполнены, отдельные из выполненных заданий содержат ошибки	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - систематизированные, глубокие и полные знания по всем разделам дисциплины, а также по основным вопросам, выходящим за пределы учебной программы; - точное использование научной терминологии систематически грамотное и логически правильное изложение ответа на вопросы; Уметь: - ориентироваться в теориях, концепциях и направлениях дисциплины и давать им критическую оценку, используя научные достижения других дисциплин; - творческая самостоятельная работа на практических/семинарских/лабораторных занятиях, активное участие в групповых обсуждениях, высокий уровень культуры исполнения заданий; Владеть: - безупречное владение инструментарием учебной дисциплины, умение его эффективно использовать в постановке научных и практических задач; - выраженная способность самостоятельно и творчески решать сложные проблемы и нестандартные ситуации; - полное и глубокое усвоение основной и дополнительной литературы, рекомендованной учебной программой по дисциплине;
	Базовый уровень	Теоретическое содержание курса освоено в целом без пробелов, необходимые практические навыки работы с освоенным материалом в основном сформированы, предусмотренные рабочей учебной программой учебные задания	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - достаточно полные и систематизированные знания по дисциплине; Уметь: - ориентироваться в основных теориях, концепциях и направлениях дисциплины и давать им критическую оценку;

		<p>выполнены с отдельными неточностями, качество выполнения большинства заданий оценено числом баллов, близким к максимуму.</p>	<ul style="list-style-type: none"> - использование научной терминологии, лингвистически и логически правильное изложение ответа на вопросы, умение делать обоснованные выводы; Владеть: - владение инструментарием по дисциплине, умение его использовать в постановке и решении научных и профессиональных задач; - усвоение основной и дополнительной литературы, рекомендованной учебной программой по дисциплине; - самостоятельная работа на практических занятиях, участие в групповых обсуждениях, высокий уровень культуры исполнения заданий; - средний уровень сформированности заявленных в рабочей программе компетенций.
--	--	---	--

	Минимальный уровень	Теоретическое содержание курса освоено большей частью, но пробелы не носят существенного характера, необходимые практические навыки работы с освоенным материалом в основном сформированы, большинство предусмотренных рабочей учебной программой учебных заданий выполнены, отдельные из выполненных заданий содержат ошибки.	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - достаточный минимальный объем знаний по дисциплине; - усвоение основной литературы, рекомендованной учебной программой; Уметь: - умение ориентироваться в основных теориях, концепциях и Направлениях по дисциплине и давать им оценку; - использование научной терминологии, стилистическое и логическое изложение ответа на вопросы, умение делать выводы без существенных ошибок; Владеть: - владение инструментарием учебной дисциплины, умение его использовать в решении типовых задач; - умение под руководством преподавателя решать стандартные задачи; - работа под руководством преподавателя на практических занятиях, допустимый уровень культуры исполнения заданий; - достаточный минимальный уровень сформированности заявленных в рабочей программе компетенций.
«Не зачтено» (менее 61)	компетенции, закреплённые за дисциплиной, не сформированы	Теоретическое содержание курса освоено частично, необходимые навыки работы не сформированы или сформированы отдельные из них, большинство предусмотренных рабочей учебной программой заданий не выполнено либо выполнено с грубыми ошибками, качество их выполнения оценено числом баллов, близким к минимуму.	Планируемые результаты обучения не достигнуты

Шкала и критерии оценки промежуточной аттестации в форме экзамена

Оценка (баллы)	Уровень сформированности компетенций	Общие требования к результатам аттестации в форме экзамена	Планируемые результаты обучения
«Отлично» (91-100)	Высокий уровень	Теоретическое содержание курса освоено полностью без пробелов, системно и глубоко, необходимые практические навыки работы с освоенным материалом сформированы, все предусмотренные рабочей учебной программой учебные задания выполнены безупречно, качество их выполнения оценено числом баллов, близким к максимуму.	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> □ принципы использования современных информационных технологий и инструментальных средств для решения различных задач в своей профессиональной деятельности; □ основы защиты информации и сведений, составляющих государственную тайну; □ методы обеспечения информационной безопасности экономического субъекта. <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> □ формулировать требования и принимать обоснованные решения по выбору аппаратно-программных средств для рационального решения задач, Владеть: <ul style="list-style-type: none"> – правильно осуществлена постановка задачи информатизации; – правильно разработана модель данных; – правильно составлены запросы к базе данных; – имеется код на VBA не ниже средней степени сложности; – имеется достаточное количество форм и отчетов; – грамотно и последовательно представляет свою разработку, правильно отвечает на вопросы; приложение, работает без ошибок, имеет удобный интерфейс пользователя;

«Хорошо» (81-90)	Базовый уровень	Теоретическое содержание курса освоено в целом без пробелов, необходимые практические навыки работы с освоенным материалом в основном сформированы, предусмотренные рабочей учебной программой учебные задания выполнены с отдельными неточностями, качество выполнения большинства заданий оценено числом баллов, близким к максимуму.	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> □ современное состояние и направления развития вычислительной техники и программных средств; □ закономерности протекания информационных процессов в системах обработки информации. <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> □ использовать информационные системы и средства вычислительной техники в решении задач сбора, передачи, хранения и обработки информации; □ использовать в профессиональной деятельности сетевые средства поиска и обмена информацией. Владеть: <p>– работа выполнена с незначительными ошибками, не оказывающими существенного влияния на работу приложения, но при опросе обучающийся проявляет понимание ошибок и способов их исправления; не достаточно полно и чётко обучающийся представил своё приложение, ответил на вопросы и / или не достаточно аккуратно оформил пояснительную записку</p>
«Удовлетворительно» (61-80)	Минимальный уровень	Теоретическое содержание курса освоено большей частью, но пробелы не носят существенного характера, необходимые практические навыки работы с освоенным материалом в основном сформированы, большинство предусмотренных рабочей учебной программой учебных заданий выполнены, отдельные из выполненных заданий содержат ошибки.	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> □ понятие информации; □ основные положения теории информации и кодирования; □ общую характеристику процессов сбора, передачи, обработки и накопления информации; □ технические и программные средства реализации информационных процессов. Уметь: <ul style="list-style-type: none"> □ работать в качестве пользователя персонального компью-

			<p>тера;</p> <p><input type="checkbox"/> самостоятельно использовать внешние носители информации для обмена данными между машинами;</p> <p><input type="checkbox"/> создавать резервные копии и архивы данных и программ; <input type="checkbox"/> работать с программными средствами общего назначения, соответствующими современным требованиям мирового рынка. Владеть:</p> <p>– работа выполнена без грубых ошибок, но при опросе обучающийся проявляет недостаточное понимание всех подробностей проделанной работы и допускает при ответах на вопросы неточности и неправильные формулировки; не достаточно полно и чётко обучающийся представил своё приложение, ответил на вопросы и / или не достаточно аккуратно оформил пояснительную записку.</p>
«Неудовлетворительно» (менее 61)	компетенции, закреплённые за дисциплиной, не сформированы	Теоретическое содержание курса освоено частично, необходимые навыки работы не сформированы или сформированы отдельные из них, большинство предусмотренных рабочей учебной программой учебных заданий не выполнено либо выполнено с грубыми ошибками, качество их выполнения оценено числом баллов, близким к минимуму.	Планируемые результаты обучения не достигнуты

3. Типовые материалы, необходимые для оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций

Раздел 1. Цели и задачи курса

Первая цифровая ЭВМ "ENIAC" была запущена в эксплуатацию в ... году.

Цифровая ЭВМ - это ... совокупность технических средств, предназначенная для автоматизированной обработки дискретных данных по заданному алгоритму.

Суть базовых положений на которых строятся ЦЭВМ Неймановской архитектуры сводятся к 4 принципам:

- распараллеливания вычислений
- двоичного кодирования
- использования конвейера вычислений
- адресности
- однородности памяти
- программного управления

Информацию, хранящуюся в ЭВМ можно разделить на две основные категории -числа

- атрибуты
- команды
- символы
- данные

ЦЭВМ Гарвардской архитектуры предполагает наличие

- общей памяти для команд и для данных
- раздельной памяти для команд и для данных
- общей памяти стекового типа для команд и для данных
- раздельной памяти стекового типа для команд и для данных

Типовая ЦЭВМ содержит функционально-независимые узлы

- ЦПЭ
- регистры

- монитор
- память
- клавиатуру
- УВВ

Раздел 2. Логический уровень организации ЭВМ

Логическим базисом называется ... необходимый набор функций с помощью которых может быть реализовано логическое выражение любой сложности минимально

Дешифратор - это

- преобразователь активного сигнала на одном или нескольких входах в кодовое слово на выходе.
- преобразователь позиционного двоичного кода в активный сигнал на одном из выходов.
- преобразователь активного сигнала на одном или нескольких входах в активный сигнал на одном или нескольких выходах
- преобразователь унитарного кода на входах в активный сигнал на одном или нескольких выходах Вход С0 АЛУ предназначен для подачи сигнала
- режима работы
- выходного переноса из старшего разряда
- входного переноса в младший разряд
- входного переноса в старший разряд

Параллельный регистр (регистр памяти) предназначен для

- записи, хранения и выдачи параллельного кода
- записи и преобразования параллельного кода
- хранения и преобразования параллельного кода
- для преобразования последовательного кода в параллельный

Для преобразования последовательного двоичного кода в параллельный требуется - параллельный регистр

- регистр сдвига
- регистр памяти
- кольцевой регистр

ПЗУ относится к

- энергозависимой памяти
- КЭШ-памяти
- энергонезависимой памяти
- внешней памяти

Раздел 3. Организация блока памяти ЭВМ

Адресное пространство микропроцессора (число формируемых адресов) и число ячеек памяти ЭВМ

- совпадает
- число адресов может быть меньше
- число адресов может быть больше
- не совпадают никогда

Основная память ЭВМ имеет емкость

- 1 Мбайт
- 640 Кбайт
- 220 байт
- 232 байт

Область данных BIOS находится в ... памяти ЭВМ

Область памяти между границами 640 Кбайт и 1 Мбайт называется ... памятью

Графический и текстовый видеобуферы графического видеоадаптера имеют адреса, находящиеся в диапазоне адресов -основной памяти

-
- верх-
- ней
- памяти
- НМА
- за пределами 1 Мбайта

Начальный килобайт оперативной памяти предназначен для хранения

- области данных BIOS
- векторов прерываний
- операционной системы
- является свободным

Раздел 5. Микропроцессорная архитектура IA-32

Магистраль "Общая шина" предполагает

- подключение одноименных входов/выходов всех устройств к общим линиям
- подключение входов/выходов всех устройств к индивидуальным линиям
- назначение каждому устройству уникального адреса
- возможность перевода выходов всех устройств в состояние "отключено" (Z-состояние)
- отсутствие адресных входов у устройств

Шинная организация ЭВМ предполагает наличие в системе

- шины адреса
- шины ввода-вывода
- шины управления
- шины синхронизации
- шины данных

Шины адреса и данных в системе с МП i8086 имеют разрядность -24 бита

- 20 бит
- 16 бит
- 32 бита
- 64 бита

Микропроцессор - это

- комбинационное устройство обработки цифровой информации
- программно-управляемый конечный автомат
- программно-управляемое устройство обработки цифровой информации

-устройство обработки цифровой информации на основе последовательных устройств

Флаг CF=1, если

- число двоичных единиц в результате четное
- произошло переполнение разрядной сетки
- результат операции равен 0
- сформировался перенос из старшего разряда

Каждая декодированная в микропроцессоре команда вызывает из блока микропрограммного управления (БМУ)..., которая формирует управляющие сигналы, обеспечивающие ее выполнение.

Раздел 6. Организация ввода-вывода информации

Шинным интерфейсом называется

- совокупность шин и линий для передачи информации
- внешний вид пользовательского экрана
- протоколы обмена
- панель управления
- пользовательское меню

Передача информации от ВУ к МП называется ...

Передача информации от МП к ВУ называется ...

Схема согласования ВУ с шинным интерфейсом - дешифратор

- мультиплексор
- контроллер
- регистр

В состав контроллера ВУ обычно входят узлы:

- регистр сдвига
- регистр состояния

- регистр данных
- дешифратор команд
- дешифратор адреса

Программный ввод-вывод - способ обмена между МП и ВУ, при котором обменом управляет

- контроллер ВУ
- ВУ
- МП
- программа в ОЗУ

Раздел 10. Шины расширения

Режим, при котором периферийное устройство может управлять шиной и получать доступ к ресурсам компьютера, называется -bus mastering

-PnP

-DMA

-PIO

Прямой доступ к памяти позволяет устройству организовать обмен данными между своими регистрами и памятью под управлением

- контроллера DMA
- центрального процессора
- графического процессора
- программного обеспечения ОС

Шина PCI может работать на частотах

- 16 МГц
- 33 МГц
- 66 МГц
- 100 МГц
- 133 МГц

Шина PCI 2.2 не будет работать на частотах

- 33 МГц

- 66 МГц
- 100 МГц
- 133 МГц
- 166 МГц

Если в системе имеется несколько шин PCI, то они

- соединяются мостом
- соединяются через процессор
- не соединяются
- соединяются через контроллер DMA

Шине PCI выделено ... каналов DMA.

- 0
- 5
- 8
- по количеству слотов

Раздел 11. Шины подключения устройств хранения данных

На один канал интерфейса PATA можно подключить

- одно устройство
- два устройства
- три устройства
- четыре устройства

Способ адресации к данным, при котором указываются номера цилиндра, головки и сектора, называется

- трёхмерной адресацией CHS
- адресацией к логическому блоку LBA
- кабельной выборкой CS
- прямым доступом к памяти DMA

Режим, при котором все операции чтения и записи данных на «жесткий» диск обслуживаются процессором, называется

-DMA

-Multiword DMA

-Ultra DMA

-PIO

Алгоритм выстраивания очереди команд с учётом дистанции поиска и текущего положения головки на окружности пластины НЖМД называется ... -Rotational Position Ordering

-Logical Block Addressing

-Interrupt Aggregation

-Direct Memory Access

Интерфейс eSATA на логическом уровне имеет топологию типа ... -звезда

-кольцо

-точка-точка

-точка-многоточие

Для подключения внешнего НЖМД необходимо использовать интерфейс -SATA

-eSATA

-PATA

-IDE

Раздел 12. Внешние интерфейсы

К устройствам DCE при подключении по Com-порту относится

-принтер

-сканер

-мышь

-модем

По умолчанию порту COM1 выделено аппаратное прерывание

-IRQ1

-IRQ2

-IRQ3

-IRQ4

-IRQ5

При асинхронной передаче данных по интерфейсу RS-232 в формате 7 бит данных с наличием бита паритета и одного стопового бита 9 бит примет значение

-логического 0

-логического 1

-бита чётности

-стартового бита следующей посылки данных

COM-порт может работать на скоростях

-9600 бит/с

-16800 бит/с

-19200 бит/с

-33600 бит/с

-24000 бит/с

Устройства USB, поддерживающие только спецификацию версии 1.1, могут работать на скоростях -1,5 Мбит/с

-12 Мбит/с

-480 Мбит/с

-4,8 Гбит/с

-200 Мбит/с

Логической топологией интерфейса USB является

-простая звезда

-многоярусная звезда

-общая шина

-кольцо

Раздел 13. Устройства ввода и вывода

Процессор обработки изображений для оптической «мыши» расположен

- на системной плате ПК
- внутри «мыши» в виде отдельной микросхемы
- внутри «мыши» и совмещённый с IAS
- обработка изображений производится программно в ОС, а DSP в составе «мыши» нет

Режим, при котором мышь посылает данные по любому изменению своего состояния, называется -потокковым

- режимом опроса
- диагностическим
- программным

В качестве интерфейсов для подключения манипуляторов типа "мышь" могут использоваться -LPT

- S/PDIF
- PC/104
- COM
- PS/2
- USB

При нажатии любой клавиши контроллер клавиатуры вырабатывает ...

- скан-код клавиши
- код клавиши в системе ASCII
- номер столбца и строки, где расположена клавиша
- программное прерывание INT 16h

При нажатии специальной клавиши, например F1, буфер клавиатуры будет содержать -ASCII-код и скан-код клавиши

- код 00 и скан-код клавиши
- ASCII-код клавиши и код 00
- код F1h и скан-код клавиши

Сканерам на ПЗС-элементах по сравнению со сканерами на КДИ-элементах характерно:

- низкий уровень шума на изображении
- малая потребляемая мощность
- большой динамический диапазон
- большая стоимость
- меньшие размеры и вес

Итоговый тест по дисциплине «ЭВМ и периферийные устройства» Вариант №1

1. Периферийные устройства – это

- а) монитор, клавиатура и мышь;
- б) устройства ввода-вывода информации;
- в) это часть технического обеспечения, конструктивно отделенная от основного блока вычислительной системы;
- г) запоминающие устройства.

2. Драйвер – это

- а) компьютерная программа, с помощью которой другие программы (операционная система) получают доступ к аппаратному обеспечению некоторого устройства;
- б) устройство управления в электронике и вычислительной технике;
- в) аппаратное устройство или программный компонент, преобразующий передаваемые данные из одного представления в другое;
- г) связь устройств автоматизированных систем друг с другом, осуществляется с помощью средств сопряжения.

3. Какие интерфейсы относятся к внутренним:

- а) RS-485, USB, FireWire, ISA;
- б) IDE, ATA, SCSI, FireWire;
- в) ISA, EISA, PCI, AGP;
- г) RS-232, LTP, USB, FireWire.

4. Примером НГМД является:

- а) CD-диски;
- б) дискета;
- в) «винчестер»;

г) DVD-диски.

5. Что такое Digital Line Tape?

- а) лента цифровой линейной записи;
- б) магнитооптический носитель;
- в) расширенная технология цифровой записи;
- г) магниторезистивные технологии.

6. Укажите структуру компакт-диска

- а) Внутри накопителя устанавливается несколько пластин (дисков), или платтеров. Механизм герметически запечатан в корпус – главный дисковый агрегат;
- б) Круглая полимерная подложка, покрытая с обеих сторон магнитным окислом и помещенная в пластиковую упаковку, на внутреннюю поверхность которой нанесено очищающее покрытие;
- в) Состоит из нескольких слоев, соединенных в круглую тонкую пластину, гладкую с одной стороны, а с другой содержащую множество впадин (пиитов);
- г) Основанная на твердом теле, энергонезависимая, перезаписываемая память, имеющая форму дискретных чипов, модулей или карточек с памятью.

7. В мониторах на основе ЭЛТ используются цветоделительные маски. Какое из предложенных описаний относится к теневой маске?

- а) маска с овальными отверстиями, расположенными на уменьшенном расстоянии друг от друга по горизонтали;
- б) маска с круглыми отверстиями, расположенными на одинаковом расстоянии друг от друга;
- в) маска, в которой люминофорные элементы расположены в вертикальных ячейках, а сама маска сделана из вертикальных линий;
- г) маска из вертикальных линий, в которой вместо точек с люминофорными элементами трех основных цветов есть серия нитей, состоящих из люминофорных элементов, выстроенных в виде вертикальных полос трех основных цветов.

8. Укажите верное утверждение, относительно ЖК-мониторов.

- а) Экран ЖК представляет собой массив отдельных ячеек (пикселей), оптические свойства которых не меняются при отображении информации;
- б) В качестве источников света (подсветки) используются специальные электролюминесцентные лампы с горячим катодом, характеризующиеся высоким энергопотреблением;
- в) Поверхность электродов, контактирующая с жидкими кристаллами не обработана;
- г) Каждый пиксель ЖК монитора состоит из слоя молекул между двумя прозрачными электродами, и двух поляризационных фильтров, плоскости поляризации которых перпендикулярны.

9. Под видеосистемой понимается

- а) комбинация дисплея и адаптера;

- б) видеоадаптер;
- в) монитор или видеопроектор;
- г) веб-камера.

10. Какого компонента нет на графической карте?

- а) видеопамять;
- б) микрофонный вход;
- в) разъем расширения VGA;
- г) программное обеспечение драйвера.

11. Проекторы могут быть построены по технологиям

- а) ЖКНК, ЭЛТ и НГМД;
- б) ЭЛТ, ЖКД, Микро зеркальная, ЖКНК;
- в) НГМД, НЖМД;
- г) СЭ, ЧМ, ЭЛТ, ЖК.

12. Линейный вход на звуковой плате – это

- а) соединение с внешним микрофоном для ввода голоса;
- б) модуляция;
- в) соединение с внешним устройством типа магнитофона, плеера и пр.;
- г) соединение с динамиками или внешним усилителем для аудиовывода.

13. Формат MP3 – это

- а) формат записи звуковых сигналов;
- б) музыкальный формат;
- в) формат сжатия цифровых аудиосигналов;
- д) формат синтеза с использованием частотной модуляции.

14. Лепестковые принтеры относятся к

- а) принтерам ударного типа;
- б) струйным принтерам;
- в) матричным принтерам;
- г) лазерным принтерам.

15. Плоттер – это устройство для

- а) сканирования информации;
- б) считывания графической информации;
- в) вывода;

г) ввода.

- 16. У каких принтеров печатающая головка состоит из небольших сопел?** а) матричных;
б) струйных;
в) лазерных;
г) струйных и лазерных.

17. Устройства вывода информации:

- а) монитор, мышь, плоттер;
б) плоттер, монитор, принтер;
в) монитор, колонки, микрофон;
г) колонки, сканер, принтер.

Вариант №2

1. Устройство ввода информации, которое входит в минимальную конфигурацию ПК: а) клавиатура;

- б) мышь;
в) монитор;
г) микрофон.

2. Контроллер – это

- а) компьютерная программа, с помощью которой другие программы (операционная система) получают доступ к аппаратному обеспечению некоторого устройства;
б) устройство управления в электронике и вычислительной технике;
в) аппаратное устройство или программный компонент, преобразующий передаваемые данные из одного представления в другое;
г) связь устройств автоматизированных систем друг с другом, осуществляется с помощью средств сопряжения.

3. Какие интерфейсы относятся к внешним:

- а) RS-485, USB, FireWire, ISA;
б) IDE, ATA, SCSI, FireWire;
в) ISA, EISA, PCI, AGP;
г) RS-232, LTP, USB, FireWire.

4. Примером НЖМД является:

- а) CD-диски;
б) дискета;
в) «винчестер»;

г) DVD-диски.

5. Что такое Digital Line Tape?

- а) магниторезистивные технологии.
- б) магнитооптический носитель;
- в) расширенная технология цифровой записи;
- г) лента цифровой линейной записи;

6. Укажите структуру флэш-памяти

- а) Внутри накопителя устанавливается несколько пластин (дисков), или плоттеров. Механизм герметически запечатан в корпус –главный дисковый агрегат;
- б) Круглая полимерная подложка, покрытая с обеих сторон магнитным окислом и помещенная в пластиковую упаковку, на внутреннюю поверхность которой нанесено очищающее покрытие;
- в) Состоит из нескольких слоев, соединенных в круглую тонкую пластину, гладкую с одной стороны, а с другой содержащую множество впадин (пиитов);
- г) Основанная на твердом теле, энергонезависимая, перезаписываемая память, имеющая форму дискретных чипов, модулей или карточек с памятью.

7. В мониторах на основе ЭЛТ используются цветоделительные маски. Какое из предложенных описаний относится к улучшенной теневой маске?

- а) маска с овальными отверстиями, расположенными на уменьшенном расстоянии друг от друга по горизонтали;
- б) маска с круглыми отверстиями, расположенными на одинаковом расстоянии друг от друга;
- в) маска, в которой люминофорные элементы расположены в вертикальных ячейках, а сама маска сделана из вертикальных линий;
- г) маска из вертикальных линий, в которой вместо точек с люминофорными элементами трех основных цветов есть серия нитей, состоящих из люминофорных элементов, выстроенных в виде вертикальных полос трех основных цветов.

8. Устройства ввода информации:

- а) монитор, мышь, плоттер;
- б) плоттер, монитор, принтер;
- в) монитор, колонки, микрофон;
- г) мышь, сканер, микрофон.

9. Укажите неверное утверждение относительно мониторов на основе ЭЛТ

- а) Цветоделительная маска в цветном мониторе для того, чтобы каждая пушка направляла поток электронов только на зерна люминофора соответствующего цвета;
- б) Основным параметром монитора является размер диагонали экрана, который принято измерять в дюймах;

в) Размер зерна экрана – это расстояние между ближайшими отверстиями в цветоделительной маске, измеряемое в миллиметрах;

г) Разрешающая способность монитора – это число элементов изображения, которые он способен воспроизводить по горизонтали.

10. Под видеосистемой понимается

- а) веб-камера;
- б) видеоадаптер;
- в) монитор или видеопроектор;
- г) комбинация дисплея и адаптера.

11. В графическом адаптере нет

- а) видеопамяти;
- б) микрофонного входа;
- в) разъема расширения VGA;
- г) программного обеспечения драйвера.

12. Линейный выход на звуковой плате – это

- а) соединение с внешним микрофоном для ввода голоса;
- б) модуляция;
- в) соединение с внешним устройством типа магнитофона, плеера и пр.;
- г) соединение с динамиками или внешним усилителем для аудиовыхода.

13. По каким технологиям могут быть сделаны проекторы?

- а) ЖКнК, ЭЛТ и НГМД;
- б) НГМД, НЖМД;
- в) ЭЛТ, ЖКД, Микрозеркальная, ЖКнК;
- г) СЭ, ЧМ, ЭЛТ, ЖК.

14. JPEG – это

- а) аудиоформат;
- б) метод сжатия звуковых файлов;
- в) метод сжатия графики;
- г) метод сжатия видеоинформации.

15. Матричные принтеры относятся к

- а) принтерам ударного типа;
- б) струйным принтерам;
- в) лепестковым принтерам;

г) лазерным принтерам.

16. Плоттер – это устройство для

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

17. У каких принтеров печатающая головка состоит из небольших стержней?

- а) матричных;
- б) струйных;
- в) лазерных;
- г) нет правильного ответа.

Вариант №3

1. Какие из предложенных устройств являются периферийными устройствами?

- а) материнская плата, жесткий диск, монитор, мышь;
- б) мышь, монитор, клавиатура, винчестер, блок питания;
- в) мышь, монитор, клавиатура, привод, винчестер;
- г) колонки, мышь, монитор, блок питания.

2. Адаптер – это

- а) компьютерная программа, с помощью которой другие программы (операционная система) получают доступ к аппаратному обеспечению некоторого устройства;
- б) устройство управления в электронике и вычислительной технике;
- в) считывание и передача информации с внешнего устройства в память компьютера;
- г) устройство сопряжения центрального процессора и периферийных устройств компьютера.

3. К внутренним интерфейсам относятся:

- а) ISA, EISA, PCI, AGP;
- б) RS-485, USB, FireWire, ISA;
- в) IDE, ATA, SCSI, FireWire;
- г) RS-232, LTP, USB, FireWire.

4. Примером НГМД является:

- а) CD-диски;
- б) дискета;
- в) «винчестер»;
- г) DVD-диски.

5. Что такое Advanced Digital Recording?

- а) лента цифровой линейной записи;
- б) магнитооптический носитель;
- в) расширенная технология цифровой записи;
- г) магниторезистивные технологии.

6. Укажите структуру накопителя на жестких магнитных дисках

- а) Внутри накопителя устанавливается несколько пластин (дисков), или платтеров. Механизм герметически запечатан в корпус —главный дисковый агрегат;
- б) Круглая полимерная подложка, покрытая с обеих сторон магнитным окислом и помещенная в пластиковую упаковку, на внутреннюю поверхность которой нанесено очищающее покрытие;
- в) Состоит из нескольких слоев, соединенных в круглую тонкую пластину, гладкую с одной стороны, а с другой содержащую множество впадин (пиитов);
- г) Основанная на твердом теле, энергонезависимая, перезаписываемая память, имеющая форму дискретных чипов, модулей или карточек с памятью.

7. В мониторах на основе ЭЛТ используются цветоделительные маски. Какое из предложенных описаний относится к щелевой маске?

- а) маска с овальными отверстиями, расположенными на уменьшенном расстоянии друг от друга по горизонтали;
- б) маска с круглыми отверстиями, расположенными на одинаковом расстоянии друг от друга;
- в) маска, в которой люминофорные элементы расположены в вертикальных ячейках, а сама маска сделана из вертикальных линий;
- г) маска из вертикальных линий, в которой вместо точек с люминофорными элементами трех основных цветов есть серия нитей, состоящих из люминофорных элементов, выстроенных в виде вертикальных полос трех основных цветов.

8. Укажите верное утверждение, относительно ЖК-мониторов.

- а) Экран ЖК представляет собой массив отдельных ячеек (пикселей), оптические свойства которых не меняются при отображении информации;
- б) В качестве источников света (подсветки) используются специальные электролюминесцентные лампы с горячим катодом, характеризующиеся высоким энергопотреблением;
- в) Поверхность электродов, контактирующая с жидкими кристаллами не обработана;
- г) Каждый пиксель ЖК монитора состоит из слоя молекул между двумя прозрачными электродами, и двух поляризационных фильтров, плоскости поляризации которых перпендикулярны.

9. Под видеосистемой понимается

- а) комбинация дисплея и адаптера;
- б) видеоадаптер;

- в) монитор или видеопроектор;
- г) веб-камера.

10. Устройства вывода информации:

- а) монитор, мышь, плоттер;
- б) колонки, сканер, принтер;
- в) монитор, колонки, микрофон;
- г) плоттер, монитор, принтер.

11. На графической карте отсутствует?

- а) видеопамять;
- б) аудио вход;
- в) разъем расширения VGA;
- г) программное обеспечение драйвера.

12. Проекторы могут быть построены по технологиям а) ЖКНК;

- б) ЭЛТ;
- в) ЖКД;
- г) По любой из выше перечисленных.

13. Линейный выход на звуковой плате – это

- а) соединение с внешним микрофоном для ввода голоса;
- б) модуляция;
- в) соединение с внешним устройством типа магнитофона, плеера и пр.;
- г) соединение с динамиками или внешним усилителем для аудио вывода.

14. MPEG-1 – это

- а) тип кодирования видеоизображения и звука;
- б) стандарт безопасности мониторов;
- в) организация-разработчик стандартов на типы кодирования видео- и аудио сигналов; г) метод сжатия аудио сигнала.

15. Выберите пример принтера ударного типа

- а) струйный;
- б) лазерный;
- в) матричный;
- г) нет правильного ответа.

16. Плоттер работает по технологии печати

- а) перьевой;

- б) струйной;
- в) лазерной;
- г) по одной из перечисленных.

17. У каких принтеров печатающая головка состоит из небольших стержней?

- а) матричных;
- б) струйных;
- в) лазерных;
- г) нет правильного ответа.

Вариант №4

1. Устройства вывода информации:

- а) монитор, мышь, плоттер;
- б) плоттер, монитор, принтер;
- в) монитор, колонки, микрофон;
- г) колонки, сканер, принтер.

2. Периферийные устройства – это

- а) это часть технического обеспечения, конструктивно отделенная от основного блока вычислительной системы;
- б) устройства ввода-вывода информации;
- в) монитор, клавиатура и мышь;
- г) запоминающие устройства.

3. Драйвер – это

- а) аппаратное устройство или программный компонент, преобразующий передаваемые данные из одного представления в другое;
- б) компьютерная программа, с помощью которой другие программы (операционная система) получают доступ к аппаратному обеспечению некоторого устройства ;
- в) устройство управления в электронике и вычислительной технике;
- г) связь устройств автоматизированных систем друг с другом, осуществляется с помощью средств сопряжения.

4. К внешним интерфейсам относятся

- а) RS-485, USB, FireWire, ISA;
- б) IDE, ATA, SCSI, FireWire;
- в) ISA, EISA, PCI, AGP;
- г) RS-232, LTP, USB, FireWire.

5. Примером НГМД является:

- а) «винчестер»;
- б) CD-диски;
- в) дискета;
- г) «флэшка».

6. Что такое Advanced Digital Recording?

- а) магниторезистивные технологии;
- б) магнитооптический носитель;
- в) расширенная технология цифровой записи;
- г) лента цифровой линейной записи.

7. Укажите структуру НГМД

- а) Внутри накопителя устанавливается несколько пластин (дисков), или платтеров. Механизм герметически запечатан в корпус —главный дисковый агрегат;
- б) Круглая полимерная подложка, покрытая с обеих сторон магнитным окислом и помещенная в пластиковую упаковку, на внутреннюю поверхность которой нанесено очищающее покрытие;
- в) Состоит из нескольких слоев, соединенных в круглую тонкую пластину, гладкую с одной стороны, а с другой содержащую множество впадин (пиитов);
- г) Основанная на твердом теле, энергонезависимая, перезаписываемая память, имеющая форму дискретных чипов, модулей или карточек с памятью.

8. В мониторах на основе ЭЛТ используются цветоделительные маски. Какое из предложенных описаний относится к маске с апертурной решеткой?

- а) маска с овальными отверстиями, расположенными на уменьшенном расстоянии друг от друга по горизонтали;
- б) маска с круглыми отверстиями, расположенными на одинаковом расстоянии друг от друга;
- в) маска, в которой люминофорные элементы расположены в вертикальных ячейках, а сама маска сделана из вертикальных линий;
- г) маска из вертикальных линий, в которой вместо точек с люминофорными элементами трех основных цветов есть серия нитей, состоящих из люминофорных элементов, выстроенных в виде вертикальных полос трех основных цветов.

9. По каким технологиям могут быть сделаны проекторы?

- а) ЖКнК, ЭЛТ и НГМД;
- б) НГМД, НЖМД;
- в) ЭЛТ, ЖКД, Микро зеркальная, ЖКнК;
- г) СЭ, ЧМ, ЭЛТ, ЖК.

10. JPEG – это

- а) аудио формат;
- б) метод сжатия звуковых файлов;
- в) метод сжатия графики;
- г) метод сжатия видеоинформации.

11. Матричные принтеры относятся к

- а) принтерам ударного типа;
- б) струйным принтерам;
- в) лепестковым принтерам;
- г) лазерным принтерам.

12. Плоттер – это устройство для

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

13. Укажите верное утверждение, относительно ЖК-мониторов.

- а) Экран ЖК представляет собой массив отдельных ячеек (пикселей), оптические свойства которых не меняются при отображении информации;
- б) В качестве источников света (подсветки) используются специальные электролюминесцентные лампы с горячим катодом, характеризующиеся высоким энергопотреблением;
- в) Поверхность электродов, контактирующая с жидкими кристаллами не обработана;
- г) Каждый пиксель ЖК монитора состоит из слоя молекул между двумя прозрачными электродами, и двух поляризационных фильтров, плоскости поляризации которых перпендикулярны.

14. Под видеосистемой понимается

- а) комбинация дисплея и адаптера;
- б) видеоадаптер;
- в) монитор или видеопроектор;
- г) веб-камера.

15. Какого компонента нет на графической карте?

- а) видеопамять;
- б) микрофонный вход;
- в) разъем расширения VGA;

г) программное обеспечение драйвера.

16. У каких принтеров печатающая головка состоит из небольших сопел? а) матричных;

б) струйных;

в) лазерных;

г) струйных и лазерных.

17. Линейный выход на звуковой плате – это

а) соединение с внешним микрофоном для ввода голоса;

б) модуляция;

в) соединение с внешним устройством типа магнитофона, плеера и пр.;

г) соединение с динамиками или внешним усилителем для аудио вывода. Таблица правильных ответов среза знаний при само обследовании

в тестовой форме по учебной дисциплине «Компьютерные сети и телекоммуникации»

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
1	в	а	в	б	а	в	б	г	а	б	б	в	в	а	в	б	б
2	а	б	г	в	г	г	а	г	г	г	б	г	в	в	а	г	а
3	в	г	а	б	в	а	в	г	а	г	б	г	г	а	в	г	а
4	б	а	б	г	в	в	б	г	в	в	а	г	г	а	б	б	г

3.3. Вопросы для подготовки к зачету по дисциплине «ЭВМ и периферийные устройства»

1. История и тенденции развития вычислительной техники.
2. Понятие цифрового вычислительного устройства (ЦВУ).
3. Универсальные и специализированные ЭВМ. Общая структура ЭВМ, назначение основ. узлов.
4. Программный принцип управления ЭВМ. Алгоритм функционирования ЭВМ.
5. Логические и арифметические основы функционирования ЭВМ.
6. Виды информации и ее представление. Выполнение операций в ВТ.
7. Формирование признаков (флагов) результатов. Элементарные функции алгебры логики.
8. Основные и универсальные логические элементы.
9. Типовые комбинационные устройства (шифраторы, дешифраторы, мультиплексоры, демультиплексоры, сумматоры, арифметико-логические устройства).
10. Триггеры, регистры, счетчики. Запоминающие устройства.
11. Организация блока памяти ЭВМ. Адресная (ОЗУ, ПЗУ) и безадресная память (ассоциативная память, буфер, стек).
12. Распределение адресного пространства ЭВМ. Хранение программ в памяти ЭВМ.
13. Обобщенная структура МП. Операционный и управляющий узлы.
14. Понятие о микропрограмм-ном управлении.
15. Два основных принципа построения управляющих устройств.
16. Микропроцессорная система: магистральный принцип обмена и алгоритм выполнения команд. Принцип ассемблирования. Машинные коды и ассемблеры.
17. Режимы работы МП IA-32. Структура, взаимодействие основных узлов. Программная модель
18. Основные стадии выполнения команд. Формат машинных команд.
19. Способы адресации операндов. Система прерываний микропроцессора.
20. Принципы организации обмена информацией центрального процессора с внешними устройствами (программно-управляемый обмен, прерывания, прямой доступ к памяти).
21. Магистральный принцип обмена информацией.
22. Работа с периферийными устройствами. Основы программирования на Ассемблере.
23. Структура процессора Pentium. Управление памятью. Кэш-память.
24. Сегментная и страничная организации памяти. Защита памяти по привилегиям.
25. Расширенная система команд процессора Pentium.
26. Режим виртуального процессора 8086. Новые разработки компаний AMD, CYRIX и др.
27. Параллельные вычислительные процессы.
28. Многомашинные и многопроцессорные системы.
29. Место периферийных устройств в архитектуре ЭВМ. Классификация по ряду критериев и их номенклатура.
30. Шина PCI. Ее технические характеристики. Адресация устройств и протокол шины PCI.

31. Модификации шины. Шина PCI Express. Протокол и реализация в ЭВМ.
32. Интерфейс PATA (IDE). Архитектура и модификации интерфейса ATA.
33. Протокол и режимы передачи. Шина Serial ATA.
34. Модификации и отличия от PATA. Сравнение дисковых интерфейсов 35. COM интерфейс. Протокол RS-232. Системная поддержка COM-портов.
36. Реализация протокола RS-232 (RS-422, RS-485). Шина USB.
37. Модификации шины и её организация. Протокол и типы передачи данных. Шина IEEE 1394. Её особенности и структура протокола. Режимы передачи данных.
38. Манипулятор-указатель типа «мышь». Принцип работы механической и оптической мыши. Интерфейсы подключения «мыши» к компьютеру и системная поддержка.
39. Устройство ввода текстовой информации. Устройство ввода графической информации.
40. Принцип действия сканера. Технические характеристики сканеров. Печатающие устройства. Классификация принтеров. Технологии струйной и лазерной печати.
41. Графопостроители. Основные технические характеристики.
42. Оптические диски CD-R. Многосеансовые диски и файловые системы дисков.
43. Устройство приводов CD-Rom. Диски DVD, HD-DVD, Blu-Ray.
44. Устройство флэш-памяти и её разновидности

4. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания достижения запланированных результатов обучения по дисциплине

Опрос устный

Опрос устный - диалог преподавателя со студентом, цель которого - систематизация и уточнение имеющихся у студента знаний, проверка его индивидуальных возможностей усвоения материала.

Устный опрос по основным терминам может проводиться в начале/конце лекционного или практического занятия в течение 15 -20 мин. Либо устный опрос проводится в течение всего практического занятия по заранее выданной тематике. Выбранный преподавателем студент может отвечать с места либо у доски.

Критериями оценки устного опроса являются: правильность ответа на вопросы, степень раскрытия сущности вопроса.

Оценка «отлично» — дан полный, всесторонний ответ на вопрос. Точность в определениях. Приведение примеров из практики.

Оценка «хорошо» — дан неполный ответ на вопрос. Допущены неточности при ответе. Допущены неточности в основных определениях.

Оценка «удовлетворительно» — имеются существенные недочеты при ответе. Вопрос раскрыт частично. Незнание базовых определений курса.

Оценка «неудовлетворительно» — вопрос не раскрыт или дан неверный ответ.

Тесты

Тесты - инструмент, с помощью которого педагог оценивает степень достижения студентом требуемых знаний, умений, навыков. Составление теста включает в себя создание выверенной системы вопросов, собственно процедуру проведения тестирования и способ измерения полученных результатов.

Критерии оценки теста: Оценка «отлично» выставляется при условии правильного ответа студента не менее чем 85 % тестовых заданий;

Оценка «хорошо» выставляется при условии правильного ответа студента не менее чем 70 % тестовых заданий;

Оценка «удовлетворительно» выставляется при условии правильного ответа студента не менее 51 %; .

Оценка «неудовлетворительно» выставляется при условии правильного ответа студента менее чем на 50 % тестовых заданий

Кейс - задания

Кейс - задания - проблемное задание, в котором обучающемуся предлагают осмыслить реальную профессионально-ориентированную ситуацию, необходимую для решения данной проблемы. Студент самостоятельно формулирует цель, находит и собирает информацию, анализирует ее, выдвигает гипотезы, ищет варианты решения проблемы, формулирует выводы, обосновывает оптимальное решение ситуации.

Критерии оценки кейс-заданий: Отметка «отлично» — задание выполнено в полном объеме с соблюдением необходимой последовательности действий; в ответе правильно и аккуратно выполняет все записи, таблицы, рисунки, чертежи, графики, вычисления; правильно выполняет анализ ошибок. Отметка «хорошо» — задание выполнено правильно с учетом 1 -2 мелких погрешностей или 2-3 недочетов, исправленных самостоятельно по требованию преподавателя. Отметка «удовлетворительно» — задание выполнено правильно не менее чем наполовину, допущены 1 -2 погрешности или одна грубая ошибка.

Отметка «неудовлетворительно» — допущены две (и более) грубые ошибки в ходе работы, которые обучающийся не может исправить даже по требованию преподавателя или задание не решено полностью.

Реферат

Критериями оценки реферата являются: новизна текста, обоснованность выбора источников литературы, степень раскрытия сущности вопроса, соблюдения требований к оформлению.

Оценка «отлично» — выполнены все требования к написанию реферата: обозначена проблема и обоснована её актуальность; сделан анализ различных точек зрения на рассматриваемую проблему и логично изложена собственная позиция; сформулированы выводы, тема раскрыта полностью, выдержан объём; соблюдены требования к внешнему оформлению.

Оценка «хорошо» — основные требования к реферату выполнены, но при этом допущены недочёты. В частности, имеются неточности в изложении материала; отсутствует логическая последовательность в суждениях; не выдержан объём реферата; имеются упущения в оформлении.

Оценка «удовлетворительно» — имеются существенные отступления от требований к реферированию. В частности: тема освещена лишь частично; допущены фактические ошибки в содержании реферата; отсутствуют выводы.

Оценка «неудовлетворительно» — тема реферата не раскрыта, обнаруживается существенное непонимание проблемы или реферат не представлен во все.

Практические контрольные задания (ПКЗ)

Критерии оценки практических контрольных заданий: Результат выполнения КР оценивается в баллах: "5" -отлично, "4" -хорошо, "3" -удовлетворительно, "2" -неудовлетворительно. Отметка «5» ставится, если:

- работа выполнена полностью;
- в решении нет математических ошибок (возможен один недочёт, описка, которая не является следствием незнания или непонимания учебного материала).

Отметка «4» ставится в следующих случаях:

- работа выполнена полностью, но допущены одна ошибка или есть два - три недочёта в выкладках решения;

Отметка «3» ставится, если:

- допущены две-три ошибки в вычислениях, при этом должно быть выполнено не менее 60% всей работы.

Отметка «2» ставится, если:

- допущены существенные ошибки, показавшие, что обучающийся не обладает обязательными умениями по данной теме в полной мере, при этом выполнено менее 60%.

Контрольная работа

Контрольная работа - средство промежуточного контроля остаточных знаний и умений, состоит из вопросов или заданий, которые студент должен

решить, выполнить. Знакомство с основной и дополнительной литературой, включая справочные издания, зарубежные источники, конспект основных положений, терминов, сведений, требующих для запоминания и являющихся основополагающими в этой теме.

Критерии оценки контрольной работы для студентов заочного отделения: Оценка «зачтено» ставится за полные ответы на все вопросы.

Оценка «не зачтено» ставится, если освещены не все вопросы требуемого материала или не описано главное в содержании вопросов, или письменная работа не сдана.

Коллоквиум

Коллоквиум (в переводе с латинского «беседа, разговор») – форма текущего контроля знаний студентов, которая проводится в виде собеседования преподавателя и студента по самостоятельно подготовленной студентом теме.

Он применяется для проверки знаний по определенному разделу (или объемной теме) и принятия решения о том, можно ли переходить к изучению нового материала. Коллоквиум — это беседа со студентами, целью которой является выявление уровня овладения новыми знаниями. В отличие от семинара главное на коллоквиуме — это проверка знаний с целью их систематизации.

Целью коллоквиума является формирование у студента навыков анализа теоретических проблем на основе самостоятельного изучения учебной и научной литературы.

На коллоквиум выносятся крупные, проблемные, нередко спорные теоретические вопросы. Коллоквиум может проводиться по вопросам, обсуждавшимся на семинарах. Конкретные вопросы для коллоквиума студентам не сообщаются, однако заранее формулируются преподавателем. Предполагаемый объем ответа не должен быть большим (примерно 1,5-2 минуты), чтобы преподаватель мог успеть опросить всех студентов.

От студента требуется:

- владение изученным в ходе учебного процесса материалом, относящимся к рассматриваемой проблеме;
- наличие собственного мнения по обсуждаемым вопросам и умение его аргументировать.

Коллоквиум — это не только форма контроля, но и метод углубления, закрепления знаний студентов, так как в ходе собеседования преподаватель разъясняет сложные вопросы, возникающие у студента в процессе изучения данного источника.

Задача коллоквиума добиться глубокого изучения отобранного материала, пробудить у студента стремление к чтению дополнительной экономической литературы.

Подготовка к проведению коллоквиума.

Подготовка к коллоквиуму предполагает несколько этапов:

1. Подготовка к коллоквиуму начинается с установочной консультации преподавателя, на которой он разъясняет развернутую тематику проблемы, рекомендует литературу для изучения и объясняет процедуру проведения коллоквиума.

2. Как правило, на самостоятельную подготовку к коллоквиуму студенту отводится 3–4 недели. Подготовка включает в себя изучение рекомендованной литературы и (по указанию преподавателя) конспектирование важнейших источников.

3. Коллоквиум проводится в форме индивидуальной беседы преподавателя с каждым студентом или беседы в небольших группах (3–5 человек).

4. Преподаватель задает несколько кратких конкретных вопросов, позволяющих выяснить степень добросовестности работы с литературой, контролирует конспект. Далее более подробно обсуждается какая-либо сторона проблемы, что позволяет оценить уровень понимания.

5. По итогам коллоквиума выставляется дифференцированная оценка, имеющая большой удельный вес в определении текущей успеваемости студента.

Особенности и порядок сдачи коллоквиума. Студент может себя считать готовым к сдаче коллоквиума по избранной работе, когда у него есть им лично составленный и обработанный конспект сдаваемой работы, он знает структуру работы в целом, содержание работы в целом или отдельных ее разделов (глав); умеет раскрыть рассматриваемые проблемы и высказать свое

отношение к прочитанному и свои сомнения, а также знает, как убедить преподавателя в правоте своих суждений.

Проведение коллоквиума позволяет студенту приобрести опыт работы над первоисточниками, что в дальнейшем поможет с меньшими затратами времени работать над литературой по курсовой работе и при подготовке к экзаменам.

Критерии оценки промежуточной аттестации в форме зачета

Уровень сформированности компетенций	Общие требования к результатам аттестации в форме зачета	Планируемые результаты обучения
Высокий уровень	Теоретическое содержание курса освоено полностью без пробелов или в целом, или большей частью, необходимые практические навыки работы с освоенным материалом сформированы или в основном сформированы, все или большинство предусмотренных рабочей программой учебных заданий выполнены, отдельные из выполненных заданий содержат ошибки	Знать: - систематизированные, глубокие и полные знания по всем разделам дисциплины, а также по основным вопросам, выходящим за пределы учебной программы; - точное использование научной терминологии систематически-грамотное и логически правильное изложение ответа на вопросы; Уметь: - ориентироваться в теориях, концепциях и направлениях дисциплины и давать им критическую оценку, используя научные достижения других дисциплин; - творческая самостоятельная работа на практических/семинарских/лабораторных занятиях, активное участие в групповых обсуждениях, высокий уровень культуры исполнения заданий; Владеть: - безупречное владение инструментарием учебной дисциплины, умение его эффективно использовать в постановке научных и практических задач; - выраженная способность самостоятельно и творчески решать сложные проблемы и нестандартные ситуации; - пол-

		ное и глубокое усвоение основной и дополнительной литературы, рекомендованной учебной программой по дисциплине;
Базовый уровень	Теоретическое содержание курса освоено в целом без пробелов, необходимые практические навыки работы с освоенным материалом в основном сформированы, предусмотренные рабочей учебной программой учебные задания выполнены с отдельными неточностями, качество выполнения большинства заданий оценено числом баллов, близким к максимуму.	<p>Знать: - достаточно полные и систематизированные знания по дисциплине;</p> <p>Уметь: - ориентироваться в основных теориях, концепциях и направлениях дисциплины и давать им критическую оценку; - использование научной терминологии, лингвистически и логически правильное изложение ответа на вопросы, умение делать обоснованные выводы;</p> <p>Владеть: - владение инструментарием по дисциплине, умение его использовать в постановке и решении научных и профессиональных задач; - усвоение основной и дополнительной литературы, рекомендованной учебной программой по дисциплине; - самостоятельная работа на практических занятиях, участие в групповых обсуждениях, высокий уровень культуры исполнения заданий; - средний уровень сформированности заявленных в рабочей программе компетенций.</p>
Минимальный уровень	Теоретическое содержание курса освоено большей частью, но пробелы не носят существенного характера, необходимые практические навыки работы с освоенным материалом в основном сформированы, большинство предусмотренных рабочей учеб-	<p>Знать: - достаточный минимальный объем знаний по дисциплине; - усвоение основной литературы, рекомендованной учебной программой;</p> <p>Уметь: - умение ориентироваться в основных теориях, концепциях и Направлениях по дисциплине и давать им оценку; - использование научной тер-</p>

	ной программой учебных заданий выполнены, отдельные из выполненных заданий содержат ошибки.	<p>минологии, стилистическое и логическое изложение ответа на вопросы, умение делать выводы без существенных ошибок;</p> <p>Владеть: - владение инструментарием учебной дисциплины, умение его использовать в решении типовых задач; - умение под руководством преподавателя решать стандартные задачи; - работа под руководством преподавателя на практических занятиях, допустимый уровень культуры исполнения заданий; - достаточный минимальный уровень сформированности заявленных в рабочей программе компетенций.</p>
компетенции, закреплённые за дисциплиной, не сформированы	<p>Теоретическое содержание курса освоено частично, необходимые навыки работы не сформированы или сформированы отдельные из них, большинство предусмотренных рабочей учебной программой заданий не выполнено либо выполнено с грубыми ошибками, качество их выполнения оценено числом баллов, близким к минимуму.</p>	<p>Планируемые результаты обучения не достигнуты</p>