ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНОГО ТРАНСПОРТА
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Иркутский государственный университет путей сообщения»
Сибирский колледж транспорта и строительства

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

ОП.02 АРХИТЕКТУРА АППАРАТНЫХ СРЕДСТВ

Индекс дисциплины, наименование дисциплины

Программы подготовки специалистов среднего звена по специальности

09.02.06 «Сетевое и системное администрирование»

Базовая подготовка
среднего профессионального образования

Иркутск 2022

Электронный документ выгружен из ЕИС ФГБОУ ВО ИрГУПС и соответствует оригиналу
Подписант ФГБОУ ВО ИрГУПС Трофимов Ю.А.
00a73c5b7b623a969ccad43a81ab346d50 с 08.12.2022 14:32 по 02.03.2024 14:32 GMT+03:00
Подпись соответствует файлу документа

Фонд оценочных средств разработан в соответствии с ФГОС СПО по специальности 09.02.06 «Сетевое и системное администрирование», утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации №1548 от «09»12.2016 года, с учетом примерной рабочей программы ПМ и на основе рабочей программы дисциплины ОП.02 АРХИТЕКТУРА АППАРАТНЫХ СРЕДСТВ.

РАССМОТРЕНО: Цикловой методической комиссией специальности 09.02.06 Сетевое и системное администрирование «08» июня 2022 г. Председатель: _____/Саквенко Т.В.	УТВЕРЖДАЮ: Заместитель директора по УВР _____/А.П.Ресельс «09» июня 2022 г.

Разработчики: С.А. Данилова преподаватель высшей квалификационной категории Сибирский колледж транспорта и строительства ФГБОУ ВО «Иркутский государственный университет путей сообщения».

СОДЕРЖАНИЕ

1. Паспорт фонда оценочных средств …….
1.1 Общие положения ……..
1.2 Результаты освоения дисциплины, подлежащие контролю……..
1.3 Система контроля и оценки освоения программы дисциплины
2. Фонд оценочных средств для оценки уровня освоения умений и знаний по дисциплине …….
2.1 Материалы для текущего контроля …….
2.2 Материалы для промежуточной аттестации ……

1. Паспорт фонда оценочных средств

1.1 Общие положения

Фонд оценочных средств предназначен для проверки результатов освоения дисциплины ОП.02 Архитектура аппаратных средств программы подготовки специалистов среднего звена по специальности 09.02.06 «Сетевое и системное администрирование»
ФОС включает оценочные материалы для проведения текущего контроля успеваемости, промежуточной аттестации в форме *дифференцированного зачета* является оценка в баллах:
5 – «отлично»; 4 – «хорошо»; 3 – «удовлетворительно»; 2 – «неудовлетворительно» *(или зачет-незачет).*
ФОС позволяет оценивать уровень освоения знаний и умений, компетенций по дисциплине.

1.2 Результаты освоения дисциплины, подлежащие контролю
(Сведения необходимо перенести из раздела 4 «Контроль и оценка результатов освоения дисциплины» рабочей программы дисциплины)

Результаты обучения (освоенные умения, знания, практический опыт)	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
Уметь:	
управлять учетными записями, настраивать параметры рабочей среды пользователя; управлять дисками и файловыми системами, настраивать сетевые параметры; управлять разделением ресурсов в локальной сети; пользоваться профессионально й документацией на государственном и иностранном языке;	устный опрос; письменные самостоятельные работы; проверка выполнения домашних заданий; защита рефератов; экспертная оценка защиты практических работ; устный опрос; письменные самостоятельные работы; проверка выполнения домашних заданий; защита рефератов
Знать:	
управлять параметрами загрузки операционной системы;	
Иметь практический опыт (для ПМ)	
выполнять конфигурирование аппаратных устройств; планировать предприниматель скую деятельность в профессиональной сфере.	

Результаты обучения (освоенные ОК и ПК)	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения (с применением активных и интерактивных методов)
(ОК 1) понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес;	«Отлично» - теоретическое содержание курса освоено полностью, без пробелов, умения сформированы, все предусмотренные	устный опрос; письменные самостоятельные работы; проверка выполнения домашних заданий;

(ОК 2) организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество;	программой учебные задания выполнены, качество их выполнения оценено высоко. «Хорошо» - теоретическое содержание курса освоено полностью, без пробелов, некоторые умения сформированы недостаточно, все предусмотренные программой учебные задания выполнены, некоторые виды заданий выполнены с ошибками. «Удовлетворительно» - теоретическое содержание курса освоено частично, но пробелы не носят существенного характера, необходимые умения работы с освоенным материалом в основном сформированы, большинство предусмотренных программой обучения учебных заданий выполнено, некоторые из выполненных заданий содержат ошибки. «Неудовлетворительно» - теоретическое содержание курса не освоено, необходимые умения не сформированы, выполненные учебные задания содержат грубые ошибки.	защита рефератов; экспертная оценка защиты практических работ; устный опрос; письменные самостоятельные работы; проверка выполнения домашних заданий; защита рефератов
(ОК 3)принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность;		
(ОК 4)осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития; (ОК 5)использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности;		
(ОК 9)ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности;		
(ОК 10)пользоваться профессионально й документацией на государственном и иностранном языке;		
(ПК 1.3) выполнять отладку программных модулей с использованием специализированных программных средств;		
(ПК 1.4)обеспечивать защиту информации в сети с использование программно-аппаратных средств;		
(ПК 3.1)устанавливать, настраивать, эксплуатировать и обслуживать технические и программно-аппаратные средства компьютерных сетей;		

(ПК 3.2)выполнять интеграцию модулей в программную систему;		
(ПК 3.3)выполнять отладку программного продукта с использованием специализированных программных средств;		
(ПК 3.5)организовывать инвентаризацию технических средств сетевой инфраструктуры, осуществлять контроль оборудования после его ремонта;		
(ПК 3.6)выполнять замену расходных материалов и мелкий ремонт периферийного оборудования, определять устаревшее оборудование и программы средства сетевой инфраструктуры.		

Программа воспитания в рабочей программе профессионального модуля отражается через содержание направлений воспитательной работы, разбитых на следующие воспитательные модули:

Модули программы воспитания	Содержание модуля программы воспитания
Модуль 1 «Профессионально-личностное воспитание»	*Цель модуля:* создание условий для удовлетворения потребностей обучающихся в интеллектуальном, культурном и нравственном развитии в сфере трудовых и социально-экономических отношений посредством профессионального самоопределения. *Задачи модуля:* – развитие общественной активности обучающихся, воспитание в них сознательного отношения к труду и народному достоянию; – формирование у обучающихся потребности трудиться, добросовестно, ответственно и творчески относиться к разным видам трудовой деятельности. – формирование профессиональных компетенций; – формирование осознания профессиональной идентичности (осознание своей принадлежности к определённой профессии и профессиональному сообществу); – формирование чувства социально-профессиональной ответственности, усвоение профессионально-этических норм; – осознанный выбор будущего профессионального

	развития и возможностей реализации собственных жизненных планов; – формирование отношения к профессиональной деятельности как возможности участия в решении личных, общественных, государственных, общенациональных проблем.
Модуль 2 «Гражданско-патриотическое воспитание»	*Цель модуля:* развитие личности обучающегося на основе формирования у обучающихся чувства патриотизма, гражданственности, уважения к памяти защитников Отечества и подвигам Героев Отечества, закону и правопорядку. *Задачи модуля:* – формирование знаний обучающихся о символике России; – воспитание у обучающихся готовности к выполнению гражданского долга и конституционных обязанностей по защите Родины; – формирование у обучающихся патриотического сознания, чувства верности своему Отечеству; – развитие у обучающихся уважения к памяти защитников Отечества и подвигам Героев Отечества, историческим символам и памятникам Отечества; – формирование российской гражданской идентичности, гражданской позиции активного и ответственного члена российского общества, осознающего свои конституционные права и обязанности, уважающего закон и правопорядок, обладающего чувством собственного достоинства, осознанно принимающего традиционные национальные и общечеловеческие гуманистические и демократические ценности; – развитие правовой и политической культуры обучающихся, расширение конструктивного участия в принятии решений, затрагивающих их права и интересы, в том числе в различных формах общественной самоорганизации, самоуправления, общественно значимой деятельности; развитие в молодежной среде ответственности, принципов коллективизма и социальной солидарности; – формирование приверженности идеям интернационализма, дружбы, равенства, взаимопомощи народов; воспитание уважительного отношения к национальному достоинству людей, их чувствам, религиозным убеждениям; – формирование установок личности, позволяющих противостоять идеологии экстремизма, национализма, ксенофобии, коррупции, дискриминации по социальным, религиозным, расовым, национальным признакам и другим негативным социальным явлениям; – формирование антикоррупционного мировоззрения.
Модуль 3 «Физическая культура и	*Цель модуля:* формирование у обучающихся чувства бережного отношения к культурному наследию и традициям

здоровьесбережение»	многонационального народа России, культуры здоровья, безопасного поведения, стремления к здоровому образу жизни и занятиям спортом, воспитание психически здоровой, физически развитой и социально-адаптированной личности. *Задачи модуля:* – формирование способности к духовному развитию, реализации творческого потенциала в учебной, профессиональной деятельности на основе нравственных установок и моральных норм, непрерывного образования, самовоспитания и универсальной духовно-нравственной компетенции - «становиться лучше»; – формирование у обучающихся ответственного отношения к своему здоровью и потребности в здоровом образе жизни, физическом самосовершенствовании, занятиях спортивно-оздоровительной деятельностью, развитие культуры безопасной жизнедеятельности, профилактику наркотической и алкогольной зависимости, табакокурения и других вредных привычек; – формирование бережного, ответственного и компетентного отношения к физическому и психологическому здоровью - как собственному, так и других людей, умение оказывать первую помощь, развитие культуры здорового питания.
Модуль 4 «Культурно-творческое воспитание»	*Цель модуля:* создание условий для самоопределения и социализации обучающихся на основе социокультурных, духовно-нравственных ценностей и принятых в российском обществе правил и норм поведения в интересах человека, семьи, общества и государства, формирование у обучающихся уважения к старшему поколению. *Задачи модуля:* – воспитание здоровой, счастливой, свободной личности, формирование способности ставить цели и строить жизненные планы; – реализация обучающимися практик саморазвития и самовоспитания в соответствии с общечеловеческими ценностями и идеалами гражданского общества; – формирование позитивных жизненных ориентиров и планов; – формирование у обучающихся готовности и способности к образованию, в том числе самообразованию, на протяжении всей жизни; сознательное отношение к непрерывному образованию как условию успешной профессиональной и общественной деятельности; – формирование выраженной в поведении нравственной позиции, в том числе способности к сознательному выбору добра, нравственного сознания и поведения на основе усвоения общечеловеческих ценностей и нравственных чувств (чести, долга, справедливости,

	милосердия и дружелюбия); – развитие культуры межнационального общения; – формирование уважительного отношения к родителям и старшему поколению в целом, готовности понять их позицию, принять их заботу, готовности договариваться с родителями и членами семьи в решении вопросов ведения домашнего хозяйства, распределения семейных обязанностей; – воспитание ответственного отношения к созданию и сохранению семьи на основе осознанного принятия ценностей семейной жизни; – формирование толерантного сознания и поведения в поликультурном мире, готовности и способности вести диалог с другими людьми, достигать в нем взаимопонимания, находить общие цели и сотрудничать для их достижения.
Модуль 5 «Экологическое воспитание»	*Цель модуля:* формирование у обучающихся чувства бережного отношения к живой природе и окружающей среде, культурному наследию и традициям многонационального народа России. *Задачи модуля:* – развитие у обучающихся экологической культуры, бережного отношения к родной земле, природным богатствам России и мира, понимание влияния социально-экономических процессов на состояние природной и социальной среды; – воспитание чувства ответственности за состояние природных ресурсов, формирование умений и навыков разумного природопользования, нетерпимого отношения к действиям, приносящим вред экологии; приобретение опыта эколого-направленной деятельности; – воспитание эстетического отношения к миру, включая эстетику быта, научного и технического творчества, спорта, общественных отношений; – формирование мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, а также на признании различных форм общественного сознания, предполагающего осознание своего места в поликультурном мире; – формирование чувства любви к Родине на основе изучения культурного наследия и традиций многонационального народа России.

1.3 Система контроля и оценки освоения программы дисциплины

В произвольной форме описывается организация текущего контроля и промежуточной аттестации при изучении дисциплины.

Например: Основными формами проведения текущего контроля знаний на занятиях являются: устный опрос, решение ситуационных задач, тестирование, выполнение практических работ, контрольных работ и т.д.

№	Наименование контрольно-измерительных материалов	Краткая характеристика контрольно-измерительных материалов	Представление контрольно-измерительных материалов в КИМ
Текущий контроль успеваемости			
1.	Оценочная индивидуальная работа	Средство для проверки предметных результатов по освоенной теме дисциплины. Рекомендуется для контроля владения предметными результатами по данной дисциплине.	Устный опрос
2.	Тестирование	Средство для проверки знаний и умений применять полученные знания по освоенной теме дисциплины. Рекомендуется для оценки знаний и умений обучающихся	Набор тестов по темам.
Промежуточная аттестация			
	Дифференцированный зачет	Средство для проверки предметных результатов по дисциплине. Рекомендуется для контроля владения предметными результатами по данной дисциплине.	Итоговая контрольная работа по вопрросам

2 Фонд оценочных средств для оценки уровня освоения умений и знаний по дисциплине ОП.02 Архитектура аппаратных средств

2.1 Материалы для текущего контроля

Тестирование

1. Одним из первых устройств, облегчавших вычисления, можно считать:
а) абак,
б) паскалину,
в) калькулятор,
г) арифмометр.
2. Первую вычислительную машину изобрел:
а) Джон фон Нейман,
б) Джордж Буль,
в) Вильгельм Шиккард,
г) Чарльз Беббидж.
3. Кто из представленных ученых не конструировал счетного устройства:
а) Вильгельм Шиккард,
б) Блэз Паскаль,
в) Готфрид Вильгельм Лейбниц,
г) Луи Армстронг.
4. Двоичную систему счисления впервые предложил:
а) Блез Паскаль
б) Готфрид Вильгельм Лейбниц
в) Чарльз Беббидж
г) Джордж Буль
5. Первая программа была написана:
а) Чарльзом Бэббиджем,
б) Адой Лавлейс,
в) Говардом Айкеном,
г) Полом Алленом.
6. Представителем первого поколения ЭВМ был:
а) машина Тьюнинга-Поста,
б) ENIAC,
в) CRONIC,
г) арифмометр «Феликс».
7. Основные принципы цифровых вычислительных машин были разработаны:
а) Блезом Паскалем,
б) Готфридом Вильгельмом Лейбницем,
в) Чарльзом Беббиджем,
г) Джоном фон Нейманом.
8. Под термином «поколение ЭВМ» понимают:
а) все счетные машины,
б) все типы и модели ЭВМ, построенные на одних и тех же научных и технических принципах,
в) совокупность машин, предназначенных для обработки, хранения и передачи информации,
г) все типы и модели ЭВМ, созданные в одной и той же стране.
9. Основоположником отечественной вычислительной техники является:
а) Сергей Алексеевич Лебедев,
б) Николай Иванович Лобачевский,
в) Михаил Васильевич Ломоносов,

г) Пафнутий Львович Чебышев.
Целью создания пятого поколения ЭВМ является:
а) реализация новых принципов построения компьютера;
б) создание дешевых компьютеров;
в) достижение высокой производительности персональных компьютеров (более 10 млрд. операций в секунду);
г) реализация возможности моделирования человеческого интеллекта (создания искусственного интеллекта).

Ответы:

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
а	в	г	в	б	б	г	б	а	г

Устный опрос
Что понимают под логической переменной, логической операцией и под логическим выражением?
Что такое конъюнкция? Объяснить правила выполнения логической операции «конъюнкция».
Что такое дизъюнкция? Объяснить правила выполнения логической операции «дизъюнкция».
Что такое инверсия? Объяснить правила выполнения логической операции «инверсия».
Что означают понятия «эквивалентность» и «тождество» в логическом выражении?
Назвать и объяснить аксиомы, принятые в алгебре логики.
Назвать основные законы, принятые в алгебре логики.
Изобразить и объяснить принцип действия логического элемента конъюнктор.
Изобразить и объяснить принцип действия логического элемента дизъюнктор.
Изобразить и объяснить принцип действия логического элемента инвертор.
Изобразить и объяснить принцип действия логического элемента сумматор.
Изобразить и объяснить принцип действия логического элемента триггер.
Объяснить логическое выражение, предложенное преподавателем. Назвать закон, применимый для данного логического выражения.

Тестирование
Вариант 1

Задание №1		
Синонимом названия логической операции ИЛИ является слово:		
Выберите один из 4 вариантов ответа:		
1)		Конъюнкция
2)		Дизъюнкция
3)		Отрицание
4)		Импликация

Задание №2		
Какое из суждений ложно:		
Выберите один из 4 вариантов ответа:		
1)		В пятеричной системе счисления 2 + 3 = 10
2)		1 байт = 8 бит

3)		Некоторые простые числа, большие 101 , делятся на 3
4)		В семеричной системе счисления 10 - нечетное число

Задание №3		
Логические величины A, B, C принимают следующие значения: A = 1, B = O, C=0. Определить, какое логическое выражение истинно:		
Выберите один из 4 вариантов ответа:		
1)		C&B&A
2)		- AvB&C
3)		-C&AvB
4)		- A v B v C
Задание №4		
Логические величины A, B, C принимают следующие значения: A = 1, B = O, C=1. Определить, какое логическое выражение ложно:		
Выберите один из 4 вариантов ответа:		
1)		не A или B или C
2)		B и A или C
3)		не A или B и C
4)		не C и B или A

Задание №5		
Закон коммутативности это:		
Выберите один из 4 вариантов ответа:		
1)		не (A или B) = не A и не B
2)		AиB=BиA
3)		A и A = A
4)		A и (B или C) = (A и B) или (A и C)

Задание №6		
Закон ассоциативности это:		
Выберите один из 3 вариантов ответа:		
1)		(A & B) & C = A & (B & C)
2)		A v B = B v A
3)		A v A = A 4) A & (B v C) = (A & B) v (A & C)

Задание №7		
Закон дистрибутивности это:		
Выберите один из 4 вариантов ответа:		
1)		(A или B) или C = A или (B или C)
2)		A или B = B или A
3)		A или A= A
4)		A и (B или C) = (A и B) или (A и C)

Задание №8		
Отрицанием высказывания A & - B v C будет высказывание:		
Выберите один из 4 вариантов ответа:		
1)		-A&Cv-B&C
2)		B&Cv-.A&C
3)		-B&-Cv-A&C
4)		-A&-CvB&-C

Задание №9		
Высказывания А и В истины для точек, принадлежащих соответственно кругу и квадрату. Для всех точек выделенной на рисунке области истинно высказывание:		
Выберите один из 4 вариантов ответа:		
1)		А или В
2)		А и В
3)		не А или В
4)		не А и В

Задание №10		
Значение какой двухместной логической операции будет ЛОЖЬ, если значение хотя бы одного из операндов А или В ложно:		
Выберите один из 4 вариантов ответа:		
1)		Эквивалентность
2)		Дизъюнкция
3)		Конъюнкция
4)		Импликация

Вариант 2

Задание №1		
Какой логической операции соответствует приведенная таблица истинности: X Y | Z 0 0 | 0 0 1 | 1 1 0 | 1 1 1 | 1		
Выберите один из 4 вариантов ответа:		
1)		Конъюнкция
2)		Дизъюнкция
3)		Отрицание
4)		Импликация

Задание №2		
Даны формулы: 1)-A?A 2) –(A&B) ?-Av-.B 3)A®B ?-AvB 4)A&B?BvA Среди этих формул истинными являются только:		
Выберите один из 4 вариантов ответа:		
1)		1 и 2
2)		1и3
3)		2 и 4
4)		2 и 3

Задание №3
Даны утверждения: 1) Триггер можно построить из двух логических элементов ИЛИ-НЕ 2) Триггер можно построить из двух логических элементов ИЛИ и двух логических элементов И 3) Триггер можно построить из четырех логических элементов ИЛИ 4) Триггер служит для хранения 1 бита информации Среди этих утверждений истинными являются только:

Выберите один из 4 вариантов ответа:		
1)		1 и 2
2)		1 и 4
3)		2 и 3
4)		2 и 4

Задание №4
Даны утверждения: 1) Триггер служит для построения одноразрядного полусумматора 2) Триггер служит для построения полного одноразрядного сумматора 3) Триггер служит для построения схемы переноса одноразрядного сумматора 4) Триггер служит для построения регистров памяти Среди этих утверждений верными являются только:

Выберите один из 4 вариантов ответа:		
1)		1 и 2
2)		1 и 2
3)		3 и 4
4)		4

Задание №5
Десятичному числу 9 в двоичной системе соответствует число...

Выберите один из 4 вариантов ответа:		
1)		1001
2)		1010
3)		1101
4)		1110

Задание №6
Укажите Основание системы счисления, в которой десятичному числу 15 соответствует число 33.

Выберите один из 4 вариантов ответа:		
1)		16
2)		4
3)		8
4)		2

Задание №7
Даны системы счисления: с основанием 2, 8, 10, 16. Запись вида 100

Выберите один из 5 вариантов ответа:		
1)		отсутствует в двоичной;
2)		существует во всех перечисленных;
3)		отсутствует в десятичной;
4)		отсутствует в восьмеричной;
5)		отсутствует в 16-ной.

Задание №8
Выполнить перевод числа из одной системы счисления в другую: 456789 = X13. X равен:

Выберите один из 5 вариантов ответа:		
1)		1520
2)		10B20

3)		25020
4)		101120
5)		Ни один из ответов 1-4 не верен.

Задание №9		
Результат вычисления в 14-ричной системе счисления: D035 - BCD равен:		
Выберите один из 4 вариантов ответа:		
1)		C246
2)		DA46
3)		1D46
4)		12246

Задание №10		
Одной из основных характеристик ЭВМ является быстродействие, которое характеризуется:		
Выберите один из 4 вариантов ответа:		
1)		количеством выполняемых одновременно программ
2)		количеством операций в секунду
3)		временем организации связи между ОЗУ и АЛУ
4)		динамическими характеристиками устройств ввода-вывода

Ответы:

Вариант 1		Вариант 2	
№1	2	№1	2
№2	3	№2	4
№3	3	№3	2
№4	3	№4	4
№5	2	№5	2
№6	1	№6	1
№7	4	№7	2
№8	4	№8	4
№9	2	№9	4
№10	3	№10	2

Устный опрос

1. Какие формы представления информации вы знаете?
2. За основную единицу измерения информации принят?
3. Чем отличается шестнадцатеричная система счисления от восьмеричной?

Структурная схема ЭВМ в общем случае включает в себя?

Одной из основных характеристик ЭВМ является быстродействие, которое характеризуется?

Каких два основных устройства содержит процессор?

Из какого устройства (блока), входящего в состав ЭВМ, процессор выбирает для исполнения очередную команду?

Назовите типы памяти ЭВМ.

В чем состоит основное принципиальное различие сохранения информации во внешних запоминающих устройствах от хранения в ОЗУ?

Что происходит с содержимым оперативной памяти после выключения электропитания?

Для долговременного хранения информации служит?

Тестирование

Вариант 1

Задание №1		
Принципы Фон Неймана		
Выберите несколько из 5 вариантов ответа:		
1)		вычислительная машина конструктивно делится на ряд устройств: процессор, запоминающее устройство (для хранения программ и данных), устройство ввода–вывода и т.д.;
2)		принцип микропрограммного управления процессом вычислений;
3)		наличие хранимой в памяти программы;
4)		Арифметико–логическое устройство
5)		Устройство управления

Задание №2		
АЛУ-это		
Выберите один из 3 вариантов ответа:		
1)		реализуется, как правило, на модулях (микросхемах) динамической памяти. ОЗУ служит для хранения программы, исходных данных задачи, промежуточных и конечных результатов решения задачи.
2)		предназначено для выполнения предусмотренных в ЭВМ арифметических и логических операций.
3)		координирует работу процессора, посылая в определенной временной последовательности управляющие сигналы в устройства ЭВМ, обеспечивая их соответствующее функционирование и взаимодействие друг с другом.

Задание №3		
Устройство управления- это		
Выберите один из 3 вариантов ответа:		
1)		предназначено для выполнения предусмотренных в ЭВМ арифметических и логических операций.
2)		реализуется, как правило, на модулях (микросхемах) динами-ческой памяти. ОЗУ служит для хранения программы, исходных данных задачи, промежуточных и конечных результатов решения задачи.
3)		координирует работу процессора, посылая в определенной временной последовательности управляющие сигналы в устройства ЭВМ, обеспечивая их соответствующее функционирование и взаимодействие друг с другом.

Задание №4		
ОЗУ - это		
Выберите один из 3 вариантов ответа:		
1)		реализуется, как правило, на модулях (микросхемах) динами-ческой памяти. ОЗУ служит для хранения программы, исход-ных данных задачи, промежуточных и конечных результатов решения задачи.
2)		координирует работу процессора, посылая в определенной временной последовательности управляющие сигналы в устройства ЭВМ, обеспечивая их соответствующее функционирование и взаимодействие друг с другом.
3)		предназначено для выполнения предусмотренных в ЭВМ арифметических и логических операций.

Задание №5

Виды памяти ЭВМ		
Выберите один из 3 вариантов ответа:		
1)		ОЗУ ПЗУ Внешняя память
2)		ПЗУ АЛУ УУ
3)		ОЗУ ПЗУ ЭВМ

Задание №6		
В состав периферийных (внешних) устройств могут входить следующие узлы :		
Выберите несколько из 4 вариантов ответа:		
1)		Внешняя память
2)		Оперативная память
3)		Устройства ввода/вывода
4)		Устройство управления

Задание №7		
К устройствам ввода относятся		
Выберите несколько из 3 вариантов ответа:		
1)		клавиатура, мышь, джойстик, дисплей, принтер, плоттер,
2)		клавиатура, мышь, джойстик, микрофон, сканер, видеокамера, различные датчики
3)		периферийные устройства, сканер, видеокамера, различные датчики

Задание №8		
К устройствам вывода		
Выберите один из 3 вариантов ответа:		
1)		дисплей, принтер, плоттер, акустические системы (наушники), исполнительные механизмы.
2)		дисплей, принтер,клавиатура, мышь, джойстик, микрофон, сканер,
3)		клавиатура, мышь, джойстик, микрофон, сканер,, плоттер, акустические системы (наушники), исполнительные механизмы.

Задание №9		
БВЦ (блок вычислителя цифрового) реализует следующие функции:		
Выберите несколько из 4 вариантов ответа:		
1)		ввод программы с 8–дорожечной перфоленты в оперативное запоминающее устройство и хранение программы в ОЗУ;
2)		выявление и обработку неисправностей, возникающих в системе;
3)		восприятие вводимой в машину информации – исходных данных и программы решения задач;
4)		выдачу по программе результатов вычислений в удобной для восприятия форме;

Задание №10		
Для того чтобы любая ЭВМ, в том числе и БВЦ, могла автоматически решать задачи, она должна обеспечивать выполнение следующих функций:		
Выберите несколько из 4 вариантов ответа:		
1)		выполнение арифметических и логических операций;
2)		ввод программы с 8–дорожечной перфоленты в оперативное запоминающее устройство и хранение программы в ОЗУ;
3)		отсчет текущего времени работы БВЦ.

4)		автоматическое управление вычислительным процессом в соответствии с введенной программой.

Вариант 2

Задание №1		
Команда состоит		
Выберите несколько из 3 вариантов ответа:		
1)		из кода команды (с 0–го по 2–й разряд), определяющего тип команды;
2)		из контрольного разряда (12–й разряд), обеспечивающего контроль правильности команды и ее неискажения при передаче в устройствах БВЦ.
3)		из кодированной информации (с 3–го по 11–й разряды), определяющей информацию: действие, предписанное командой, или адрес (номер) ячейки памяти;

Задание №2		
Для представления чисел в ЭВМ используются две формы:		
Выберите один из 3 вариантов ответа:		
1)		логическая и нормальная
2)		естественная и нормальная
3)		естественная и логическая

Задание №3		
При циклическом сдвиге участвуют два регистра:		
Выберите несколько из 3 вариантов ответа:		
1)		триггер дополнительный ТД
2)		регистр сумматора РС.
3)		сдвиге вправо (влево)

Задание №4		
При логическом или арифметическом сдвиге вправо (влево) участвуют три регистра:		
Выберите несколько из 4 вариантов ответа:		
1)		триггер дополнительный ТД;
2)		регистр сумматора РС;
3)		регистр дополнительный РД.
4)		сдвиг вправо (влево)

Задание №5		
Число называется нормализованным, если выполняются следующие условия:		
Выберите несколько из 4 вариантов ответа:		
1)		сочетание "01" в нулевом и первом разрядах для положительного числа;
2)		сочетание "10" в нулевом и первом разрядах для отрицательного числа;
3)		сочетание "001" в нулевом и первом разрядах для отрицательного числа;
4)		сочетание "0,001" в нулевом и первом разрядах для отрицательного числа;

Задание №6		
Виды адресации в БВЦ:		
Выберите несколько из 3 вариантов ответа:		
1)		прямая и косвенная.
2)		абсолютная и относительная (страничная);

3)		если присутствуют нули во всех разрядах регистров РС и РД

Задание №7		
По назначению команды вычислителя можно сгруппировать в следующие классы		
Выберите несколько из 4 вариантов ответа:		
1)		специальные команды;
2)		команды управления дополнительной памятью;
3)		модифицируемые ячейки памяти
4)		адресуемые команды или команды обращения к памяти;

Задание №8		
Адресные (адресуемые) команды.		
Выберите несколько из 3 вариантов ответа:		
1)		Логическое умножение (КОД 0002) – И
2)		Сложение (КОД 0012) – СЛ;
3)		команды обмена с внешними устройствами.

Задание №9		
Специальные команды имеют код 78 и характеризуются наличием		
Выберите один из 3 вариантов ответа:		
1)		1 в 6–м и 10–м разрядах.
2)		1 в 8–м и 9–м разрядах.
3)		1 в 6–м и 7–м разрядах.

Задание №10		
Арифметические команды имеют код 78 и характеризуются наличием		
Выберите один из 3 вариантов ответа:		
1)		"2" в 6–м и 11–м разрядах
2)		"10" в 9–м и 10–м разрядах
3)		"1" в 3–м и 11–м разрядах

Ответы:

Вариант 1		Вариант 2	
№1	1, 2, 3	№1	1, 3
№2	2	№2	2
№3	3	№3	1, 2
№4	2	№4	1, 2, 3
№5	1	№5	1, 2
№6	1, 3	№6	1, 2
№7	2	№7	1, 2, 4
№8	1	№8	1, 2
№9	1, 2	№9	2
№10	1, 4	№10	3

Тестирование

Вариант 1

Задание №1		
Что не хранится в регистрах процессора?		
Выберите один из 4 вариантов ответа:		
1)		программа

2)		адрес
3)		команда
4)		данные

Задание №2		
Какая из шин обеспечивает связь между процессором и оперативной памятью в двух направлениях?		
Выберите один из 4 вариантов ответа:		
1)		адресная шина
2)		шина данных
3)		шина команд
4)		нет правильного ответа

Задание №3		
Процессор состоит из		
Выберите один из 4 вариантов ответа:		
1)		АЛУ регистров
2)		УУ, АЛУ, регистров ячеек памяти
3)		ячеек памяти
4)		регистров

Задание №4		
Из чего состоит машинная команда?		
Выберите один из 4 вариантов ответа:		
1)		из кода опреации
2)		из кода операции и данных
3)		из кода операции и адреса данных
4)		нет правильного ответа

Задание №5		
В каком регистре хранится адрес выполняемой команды?		
Выберите один из 4 вариантов ответа:		
1)		в регистре команд
2)		в счётчике команд
3)		в адресном регистре
4)		в регистрах данных

Задание №6		
Какое устройство синхронизирует работу всех устройств и определяет производительность ЭВМ?		
Выберите один из 4 вариантов ответа:		
1)		АЛУ
2)		УУ
3)		тактовый генератор
4)		процессор

Задание №7		
В каком регистре хранится выполняемая команда?		
Выберите один из 4 вариантов ответа:		
1)		в счётчике команд
2)		в адресном регистре

3)		в регистрах данных
4)		в регистре команд

Задание №8		
В каких единицах измеряется тактовая частота процессора?		
Выберите один из 4 вариантов ответа:		
1)		в Гбайтах
2)		в МГц
3)		в миллионах операций в секунду
4)		нет правильного ответа

Задание №9		
В каких единицах измеряется размеры регистров, которые определяют разрядность процессора?		
Выберите один из 4 вариантов ответа:		
1)		в байтах
2)		в битах
3)		в Кбайтах
4)		нет правильного ответа

Вариант 2

Задание №1		
С какими числами работает процессор		
Выберите один из 4 вариантов ответа:		
1)		с натуральными
2)		с целыми
3)		с действительными
4)		со всеми
Задание №2		
Математический сопроцессор, имеющий 80-разрядные регистры необходим для		
Выберите один из 4 вариантов ответа:		
1)		обработки отрицательных чисел
2)		обеспечения мультимедиа
3)		вычисления математических функций
4)		обработки действительных чисел
Задание №3		
В том, что в компьютере данные, программы хранятся в адресуемых ячейках памяти в виде 0 и 1 заключается принцип		
Выберите один из 4 вариантов ответа:		
1)		однородности памяти
2)		адресности
3)		программного управления
4)		магистрально-модульный
Задание №4		
В том, что машинная команда содержит не данные, а их адреса заключается принцип		
Выберите один из 4 вариантов ответа:		
1)		адресности
2)		однородности памяти
3)		программного управления
4)		магистрально-модульный

Задание №5		
Назначение процессора?		
Выберите один из 4 вариантов ответа:		
1)		Обрабатывать одну программу в данный момент времени.
2)		Управлять ходом вычислительного процесса и выполнять арифметические и логические действия.
3)		Осуществлять подключение периферийных устройств к магистрали.
4)		Руководить работой вычислительной машины с помощью электрических импульсов.
Задание №6		
CISC-процессоры		
Выберите один из 4 вариантов ответа:		
1)		вычисления со сложным набором команд.
2)		выполняет поиск информации
3)		считывает информацию
4)		нет правильного ответа
Задание №7		
RISC-процессоры		
Выберите один из 4 вариантов ответа:		
1)		сканируют информацию
2)		вычисления с упрощённым набором команд
3)		производят обмен между регистрами
4)		нет правильного ответа
Задание №8		
кэширование процессора		
Выберите один из 4 вариантов ответа:		
1)		использование дополнительной быстродействующей памяти
2)		доступны 8-ядерные процессоры
3)		представила линейку процессоров
4)		нет правильного ответа
Задание №10		
VLIW-процессоры		
Выберите один из 4 вариантов ответа:		
1)		загрузкой исполнительных устройств занимается часть процессора
2)		выполняет поиск
3)		взаимодействует с RISC
4)		объединяет все процессоры вместе

Ответы:

Вариант 1		Вариант 2	
№1	1	№1	1
№2	2	№2	3
№3	2	№3	4
№4	3	№4	2
№5	3	№5	2
№6	4	№6	1
№7	4	№7	2
№8	2	№8	1
№9	2	№9	1

Устный опрос
Какие основные группы команд включает в себя система команд процессора?
Назовите какие функции выполняют команды пересылки данных?
На какие группы делятся арифметические команды?
Для чего предназначены команды переходов?
Назовите основные регистры процессоров?
Назначение регистров?
Что означает конвейеризация вычислений?
В чем разница между матричным и векторным процессором?

Устный опрос
Что входит в минимальную комплектацию ПК?
Что такое материнская плата?
Назовите устройство, которое характеризуется быстродействием и разрядностью?
Назовите виды портов и их характеристики?
Назовите виды и характеристики блока питания?
Назовите виды и характеристики видеокарты?
Что такое драйверы?
Дайте определение шины?
Каков принцип построения шин?

Устный опрос
Назовите основные уровни иерархии памяти ЭВМ?
Что такое ОЗУ и ПЗУ их назначение и характеристики?
Назовите виды адресации и кратко охарактеризуйте их.
Дайте определение стека, плоской и многосегментной модели памяти.
Дать определение кеш-памяти, назвать ее основные характеристики, назначение, структуру.
Динамическая память и принцип ее работы.
Статическая память и принцип ее работы.
Flash-память и принцип ее действия.
Видеопамять и ее виды.
BIOS: назначение и функции.

Тестирование

Задание №1		
Что такое Кэш-память		
Выберите один из 4 вариантов ответа:		
1)		очень быстрое ЗУ небольшого объёма, которое используется при обмене данными между микропроцессором и оперативной памятью для компенсации разницы в скорости обработки информации процессором и несколько менее быстродействующей оперативной памятью
2)		энергонезависимая память, для хранения данных, которые никогда не потребуют изменения
3)		постоянную память записывают программу управления работой самого процессора
4)		постоянное запоминающее устройство

Задание №2		
Постоянная память -это...		
Выберите один из 4 вариантов ответа:		
1)		очень быстрое ЗУ небольшого объёма, которое используется при обмене данными

		между микропроцессором и оперативной памятью
2)		энергонезависимая память, для хранения данных, которые никогда не потребуют изменения
3)		электрически стираемое перепрограммируемое ПЗУ
4)		перепрограммируемое ПЗУ

Задание №3		
Память-это...		
Выберите один из 4 вариантов ответа:		
1)		оперативно запоминающее устройство
2)		постоянное запоминающее устройство
3)		электронная память, размещенная на видеокарте, используется для хранения кадров динамического изображения
4)		функциональная часть ЭВМ, предназначенная для записи, хранения и выдачи информации

Задание №4		
Внутренняя память -это...		
Выберите один из 3 вариантов ответа:		
1)		наименьшая частица памяти компьютера. В одном бите памяти хранится один бит информации
2)		это устройство, которое хранит информацию, необходимую компьютеру в данный момент работы
3)		это энергозависимое быстрое запоминающее устройство сравнительно небольшого объёма
Задание №5		
чему равен 1 байт?		
Выберите один из 4 вариантов ответа:		
1)		8 бит
2)		16 кбайт
3)		1мб
4)		1000 бит
Задание №6		
Как называется содержимой ячейки памяти?		
Выберите один из 4 вариантов ответа:		
1)		Принцип адресуемости памяти
2)		машинным словом
3)		Ячейка памяти
4)		Адресуемость
Задание №7		
какая из разновидностей ПЗУ не существует?		
Выберите один из 5 вариантов ответа:		
1)		ROM
2)		PROM
3)		EPROM
4)		EEPROM
5)		все перечисленные существуют
Задание №8		
в чем заключается принцип адресуемости памяти		
Выберите один из 3 вариантов ответа:		

1)		любая информация заносится в память и извлекается из нее по адресам
2)		Адрес ячейки памяти равен адресу младшего байта
3)		Нумерация начинается с 0
Задание №9		
бит это...		
Выберите один из 4 вариантов ответа:		
1)		элемент памяти, частица информации, хранит двоичный код 0 или 1- Ячейка памяти, хранящая один двоичный знак.
2)		наименьшая частица памяти компьютера.
3)		это единица измерения количества информации и частица памяти компьютера
4)		все перечисленное можно назвать битом
Задание №10		
типы оперативной памяти		
Выберите несколько из 4 вариантов ответа:		
1)		статическая
2)		динамическая
3)		оперативная
4)		модульная

Ответы:

№1	1
№2	2
№3	4
№4	2
№5	1
№6	2
№7	5
№8	1
№9	4
№10	1, 2

Тестирование

Вариант №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.

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.

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.

Примером НГМД является:
а) CD-диски;
б) дискета;
в) «винчестер»;
г)DVD-диски.
Что такое Digital Line Tape?
а) лента цифровой линейной записи;
б) магнитооптический носитель;
в) расширенная технология цифровой записи;
г) магниторезистивные технологии.
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.
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.
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.
Под видеосистемой понимается
а) комбинация дисплея и адаптера;
б) видеоадаптер;
в) монитор или видеопроектор;
г)веб-камера.
Какого компонента нет на графической карте?
а) видеопамять;
б) микрофонный вход;
в) разъем расширения VGA;
г) программное обеспечение драйвера.
Проекторы могут быть построены по технологиям

а) ЖКнК, ЭЛТ и НГМД;
б)ЭЛТ, ЖКД, Микрозеркальная, ЖКнК;
в) НГМД, НЖМД;
г) СЭ, ЧМ, ЭЛТ, ЖК.
Линейный вход на звуковой плате – это
а) соединение с внешним микрофоном для ввода голоса;
б) модуляция;
в) соединение с внешним устройством типа магнитофона, плейера и пр.;
г) соединение с динамиками или внешним усилителем для аудиовывода.
Формат MP3 – это
а) формат записи звуковых сигналов;
б) музыкальный формат;
в) формат сжатия цифровых аудиосигналов;
д) формат синтеза с использованием частотной модуляции.
Лепестковые принтеры относятся к
а) принтерам ударного типа;
б) струйным принтерам;
в) матричным принтерам;
г) лазерным принтерам.
Плоттер – это устройство для
а) сканирования информации;
б) считывания графической информации;
в) вывода;
г)ввода.
У каких принтеров печатающая головка состоит из небольших сопел?
а) матричных;
б) струйных;
в) лазерных;
г) струйных и лазерных.
Устройства вывода информации:
а) монитор, мышь, плоттер;
б) плоттер, монитор, принтер;
в) монитор, колонки, микрофон;
г) колонки, сканер, принтер.

Вариант №2
Устройство ввода информации, которое входит в минимальную конфигурацию ПК:
а) клавиатура;
б) мышь;
в) монитор;
г) микрофон.
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.
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.
Примером НЖМД является:
а) CD-диски;
б) дискета;
в) «винчестер»;
г) DVD-диски.
Что такое Digital Line Tape?
а) магниторезистивные технологии.
б) магнитооптический носитель;
в) расширенная технология цифровой записи;
г) лента цифровой линейной записи;
Укажите структуру флэш-памяти
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.
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 ввиде вертикальных полос трех основных цветов.
Устройства ввода информации:
а) монитор, мышь, плоттер;
б) плоттер, монитор, принтер;
в) монитор, колонки, микрофон;
г) мышь, сканер, микрофон.
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.
Под видеосистемой понимается
а) веб-камера;
б) видеоадаптер;
в) монитор или видеопроектор;
г) комбинация дисплея и адаптера.

В графическом адаптере нет
а) видеопамяти;
б) микрофонного входа;
в) разъема расширения VGA;
г) программного обеспечения драйвера.
Линейный выход на звуковой плате – это
а) соединение с внешним микрофоном для ввода голоса;
б) модуляция;
в) соединение с внешним устройством типа магнитофона, плейера и пр.;
г) соединение с динамиками или внешним усилителем для аудиовывода.
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.
JPEG – это
а) аудиоформат;
б) метод сжатия звуковых файлов;
в) метод сжатия графики;
г) метод сжатия видеоинформации.
Матричные принтеры относятся к
а) принтерам ударного типа;
б) струйным принтерам;
в) лепестковым принтерам;
г) лазерным принтерам.
Плоттер – это устройство для
а) сканирования информации;
б) считывания графической информации;
в) ввода;
г) вывода.
У каких принтеров печатающая головка состоит из небольших стержней?
а) матричных;
б) струйных;
в) лазерных;
г) нет правильного ответа.
Ответы

	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

Вопросы для подготовки студентов к итоговой контрольной работе по вопросам:

1) История развития вычислительных устройств и приборов.
2) Типы вычислительных систем.
3) Классификация ЭВМ: по принципу действия, по поколениям, назначению, по размерам и функциональным возможностям.
4) Логические основы работы ЭВМ.
5) Элементы алгебры логики.
6) Базовые логические операции и схемы: конъюнкция, дизъюнкция, отрицание.
7) Таблицы истинности.

8) Схемные логические элементы: регистры, триггеры, сумматоры, мультиплексор.
9) Схемные логические элементы: демультиплексор, шифратор, дешифратор, компаратор.
10) Принципы работы, таблица истинности, логические выражения, схема.
11) Базовые представления об архитектуре ЭВМ.
12) Принципы (архитектура) фон Неймана. Простейшие типы архитектур. Принцип открытой архитектуры.
13) Магистрально-модульный принцип организации ЭВМ.
14) Классификация параллельных компьютеров.
15) Классификация архитектур вычислительных систем: классическая архитектура, классификация Флинна.
16) Структура процессора. Типы регистров процессора.
17) Организация работы и функционирование процессора.
18) Микропроцессоры типа CISC, RISC, MISC.
19) Характеристики и структура микропроцессора.
20) Устройство управления, арифметико-логическое устройство.
21) Микропроцессорная память: назначение, упрощенные функциональные схемы.
22) Системы команд процессора.
23) Регистры процессора: сущность, назначение, типы. Параллелизм вычислений.
24) Конвейеризация вычислений. Суперскаляризация.
25) Матричные и векторные процессоры. Динамическое исполнение.
26) Технология Hyper-Threading.
27) Режимы работы процессора: характеристики реального, защищенного и виртуального реального.
28) Системные платы. Виды, характеристики, форм-факторы.
29) Типы интерфейсов: последовательный, параллельный, радиальный. Принцип организации интерфейсов.
30) Корпуса ПК. Виды, характеристики, форм-факторы.
31) Блоки питания. Виды, характеристики, форм-факторы.
32) Видеокарты. Виды, характеристики, форм-факторы.
33) Порты. Виды, характеристики.
34) Основные шины расширения, принцип построения шин, характеристики, параметры,
35) Прямой доступ к памяти. Прерывания.
36) Драйверы. Спецификация P&P.
37) Виды памяти в технических средствах информатизации: постоянная, переменная, внутренняя, внешняя.
38) Разновидности кэш-памяти. Структурная схема памяти.
39) Основные модули ОЗУ. Назначение и особенности ПЗУ.
40) Принципы хранения информации. Накопители на жестких магнитных дисках.
41) Приводы CD(ROM, R, RW), DVD-R(ROM, R, RW), BD (ROM, R, RW).
42) Разновидности Flash памяти и принцип хранения данных. Накопители Flash-память с USB интерфейсом.
43) Мониторы и видеоадаптеры. Устройство, принцип действия, подключение.
44) Проекционные аппараты. Системы обработки и воспроизведения аудиоинформации.
45) Принтеры. Устройство, принцип действия, подключение.
46) Сканеры. Устройство, принцип действия, подключение.
47) Клавиатура. Мышь. Устройство, принцип действия, подключение.
48) Нестандартные периферийные устройства.

6. Критерии оценки для дифференцированного зачета

Выполнение задания:
-рациональное распределение времени на выполнение задания;
- демонстрирует понимание сущности и значимости своей профессии;
-демонстрирует готовность к выполнению задания;
-самостоятельно выполняет задание;
-адекватно оценивает результаты своей работы;

Итогом экзамена является качественная оценка в баллах от 2-х до 5-ти.

Процент результативности (правильных ответов)	Качественная оценка индивидуальных образовательных достижений	
	Балл (оценка)	Вербальный аналог
90-100	5	отлично
70-90	4	хорошо
50-70	3	удовлетворительно
Менее 50	2	неудовлетворительно

Критерии и шкалы оценивания в результате изучения дисциплины при проведении текущего контроля и промежуточной аттестации:

Шкалы оценивания	Критерии оценивания
«отлично»	Обучающийся правильно выполнил все задания контрольной работы (теста, упражнений). Безошибочно записал текст диктанта (словарного диктанта), выполнил отличный перевод предложенного задания. Показал отличное владение знаниями о социокультурной специфике страны изучаемого языка и умению строить своё речевое и неречевое поведение адекватно этой специфике.
«хорошо»	Обучающийся хорошо выполнил все задания контрольной работы (теста, упражнений). С незначительным количеством ошибок записал текст диктанта (словарного диктанта), выполнил хороший перевод предложенного задания. Показал хорошее владение знаниями о социокультурной специфике страны изучаемого языка и умению строить своё речевое и неречевое поведение адекватно этой специфике.
«удовлетворительно»	Обучающийся удовлетворительно выполнил все задания контрольной работы (теста, упражнений). С существенными неточностями записал текст диктанта (словарного диктанта), выполнил удовлетворительный перевод предложенного задания. Показал удовлетворительное владение знаниями о социокультурной

	специфике страны изучаемого языка и умению строить своё речевое и неречевое поведение адекватно этой специфике.
«неудовлетворительно»	Обучающийся неудовлетворительно (со значительным количеством ошибок) выполнил все задания контрольной работы (теста, упражнений). Не справился с записью текста диктанта (словарного диктанта), не выполнил перевод предложенного задания. Показал недостаточный уровень владения знаниями о социокультурной специфике страны изучаемого языка и умению строить своё речевое и неречевое поведение адекватно этой специфике.