

Контрольно-оценочные средства по дисциплине «Вычислительная техника»

Содержание

1. Паспорт комплекта контрольно-оценочных средств
2. Результаты освоения учебной дисциплины, подлежащие проверке
3. Оценка освоения учебной дисциплины
 - 3.1. Формы и методы оценивания
 - 3.2. Типовые задания для оценки освоения учебной дисциплины
4. Контрольно-оценочные материалы для итоговой аттестации по учебной дисциплине

1. Паспорт комплекта контрольно-оценочных средств

В результате освоения учебной дисциплины «Вычислительная техника» обучающийся должен обладать предусмотренными ФГОС по специальности СПО *специальность 11.02.11 «Сети связи и системы коммутации»* *специальность 11.02.09 «Многоканальные телекоммуникационные системы»* следующими

умениями:

- У1 - использовать типовые средства вычислительной техники и программного обеспечения в профессиональной деятельности;
- У2 - осуществлять перевод чисел из одной системы счисления в другую, применять законы алгебры-логики;
- У3 - строить и использовать таблицы истинности логических функций, элементов и устройств;

знаниями:

- З1 – виды информации и способы их представления в ЭВМ;
- З2 - логические и арифметические основы ЭВМ; основы микропроцессорных систем;
- З3 - типовые узлы и устройства ЭВМ, взаимодействие аппаратного и программного обеспечения ЭВМ;

общими компетенциями:

ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.

ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.

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 6. Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.

ОК 7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), результат выполнения заданий.

ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.

ОК 9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.

Формой аттестации по учебной дисциплине является дифференцированный зачет.

2. Результаты освоения учебной дисциплины, подлежащие проверке

2.1. В результате аттестации по учебной дисциплине осуществляется комплексная проверка следующих умений и знаний, а также динамика формирования общих компетенций:

Таблица 1.1

Результаты обучения: умения, знания и общие компетенции	Показатели оценки результата	Форма контроля и оценивания
Уметь:		
У1- уметь использовать типовые средства вычислительной техники и программного обеспечения в профессиональной деятельности; ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес; 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	- использование навыков работы на компьютере в среде Windows, в среде Linux; - использование браузеров Mozilla Firefox, Internet Explorer, - использование программы Electronics Workbench;	- защита практических занятий; защита лабораторных занятий; - самостоятельные работы;
У2- осуществлять перевод чисел из одной системы счисления в другую, применять законы алгебры-логики; ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество; 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;	- построение и анализ простейших комбинационных схем в заданном базисе; - представление чисел в двоичной системе счисления; - доказательство использования основных тождеств и законов алгебры-логики;	- выполнение индивидуальных заданий; - самостоятельные работы; -защита практических занятий; -защита лабораторных занятия;
Знать:		
З1- виды информации и способы их представления в ЭВМ; 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 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации; ОК 9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности	- формулировка понятия вычислительного устройства; - описание этапов развития ВТ; - перечисление способов представления информации в ЭВМ;	- выполнение индивидуальных заданий; - самостоятельные работы; -защита практических занятий;

32- знать логические и арифметические основы ЭВМ; основы микропроцессорных систем; ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней; 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;	- формулировка основных законов алгебры-логики; - перечисление разновидностей двоичного кода;	- выполнение индивидуальных заданий; - самостоятельные работы; -защита практических занятий;
33- типовые узлы и устройства ЭВМ, взаимодействие аппаратного и программного обеспечения ЭВМ; ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности; ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации; ОК 9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности	- формулировка назначения и классификации цифровых устройств ЭВМ;	-выполнение индивидуальных заданий; - самостоятельные работы; -защита практических занятий;

3. Оценка освоения учебной дисциплины:

3.1. Формы и методы оценивания

Предметом оценки служат умения и знания, предусмотренные ФГОС по дисциплине *Вычислительная техника*, направленные на формирование общих и профессиональных компетенций.

Оценка освоения дисциплины *Вычислительная техника* включает текущий контроль успеваемости, выполнение итоговой аттестации в виде дифференцированного зачета.

Проведение текущего контроля успеваемости осуществляется в форме устного опроса, письменного задания, практических занятий. Для этих целей формируются фонды оценочных средств, включающие типовые задания, самостоятельные работы, тесты и методы контроля, позволяющие оценить знания, умения и уровень приобретенных компетенций.

Элемент учебной дисциплины	Формы и методы контроля			
	Контроль в ходе изучения дисциплины		Промежуточная аттестация	
	Форма контроля	Проверяемые ОК, У, З	Форма контроля	Проверяемые ОК, У, З
Раздел 1 Информационные основы ЭВМ			Дифференцированный зачет	У 1-4; 31-7; ОК1-10
Тема 1.1 Основные сведения о ВТ	Устный опрос	У1; 31-2; ОК1-9		
Тема 1.2 Виды информации и способы представления ее в ЭВМ	Письменный опрос	У 1; 31-2; ОК2,4,5		
Тема 1.3 Система счисления и выполнение арифметических операций	Практическое занятие №1	У 1-2; 32; ОК2,4		
Раздел 2 Логические основы ЭВМ				
Тема 2.1 Логические функции и схемы	Устный опрос	У2; У4; 31-2; ОК2,4,5		
Тема 2.2 Синтез логических устройств	Устный опрос Практическое занятие №2	У1-2; 31-3; ОК1-5		
Тема 2.3 Моделирование цифровых устройств	Практическое занятие №3 Лабораторная работа №1	У1-3; 31-3; ОК1-9		
Раздел 3 Типовые узлы ВТ				
Тема 3.1 Шифраторы и дешифраторы	Устный опрос Практическое занятие №4 Лабораторная работа №2	У 1-3; 31-3; ОК4,6,8		
Тема 3.2 Мультиплексоры и демультиплексоры	Устный опрос Практическое занятие №5 Лабораторная работа №3	У 1-3; 31-3; ОК4,6,8		
Тема 3.3 Сумматоры	Устный опрос Практическое занятие №6	У 1-3; 31-3; ОК4,6,8		
Тема 3.4 Триггеры в интегральном исполнении	Письменный опрос Практическое занятие №7 Лабораторная работа №4	У 1-3; 31-3; ОК4,6,8		

Тема 3.5 Регистры	Письменный опрос Практическое занятие №8 Лабораторная работа №5	У 1-3; 31-3; ОК4,6,8		
Тема 3.6 Счетчики	Письменный опрос Лабораторная работа №6	У1-3; 31-3; ОК1,4,6,8		
Раздел 4 Устройства ЭВМ				
Тема 4.1 Запоминающие устройства ЭВМ	Письменный опрос	У 1-3; 31-3; ОК1-8		
Тема 4.2 Интерфейсы в ВТ	Устный опрос	У 1-3; 31-3; ОК1-8		
Раздел 5 Микропроцессоры (МП) и микропроцессорные системы(МПС)				
Тема 5.1 Архитектура МП	Письменный опрос	У 1-3; 31-3; ОК1-9		
Тема 5.2 Архитектура МПС	Письменный опрос	У 1-3; 31-3; ОК1-9		

3.2 Типовые задания для оценки освоения учебной дисциплины

3.2.1 Типовые задания для оценки знаний (31, 32, 33..., умений У1, У2...) для текущей аттестации

Примеры видов заданий:

1) Задания в тестовой форме (первый ответ правильный)

1. Шифратор - это: (У3; 33)

цифровое устройство, предназначенное для преобразования цифр

десятичного алфавита в один из кодов в двоичной системе счисления;

цифровое устройство, обладающее двумя устойчивыми состояниями, причем

переход из одного состояния в другое осуществляется скачком, под воздействием входных управляющих сигналов;

цифровое устройство, предназначенное для коммутации одного из нескольких входов по выбору, на выход;

цифровое устройство, предназначенное для коммутации одного входного сигнала на один из нескольких выходов по выбору.

2. Устройства, предназначенные для формирования функций алгебры логики называются ...((У2; 32)

цифровые (логические)

аналоговые

импульсные

3.

Тестирование проводится в полной группе

Время выполнения теста – 15 мин.

Оборудование: *персональный компьютер, локальная сеть, компьютерная программа, используемая для электронного тестирования*

Оценочный лист

№	UID	Студент	Оценка	Процент	Время

Критерии оценок:

«отлично»-100-90% ответов на тестировании.

«хорошо»-80-75% ответов на тестировании.

«удовлетворительно»-75-50% ответов на тестировании.

«не удовлетворительно»-49-0% ответов на тестировании.

2) Практическая работа

Пример: Практическая работа № 3 (У2;31-2)

Тема: Построение комбинационной логической схемы в базисе И-НЕ (ИЛИ-НЕ)

Цель занятия: приобрести навыки расчёта и построения комбинационного устройства в базисе И-НЕ.

Задание: по полученной форме МДНФ, МКНФ (данные пр.р №2) построить комбинационное устройство, реализующая полученную функцию в базисе И-НЕ.

Форма отчета по практическому занятию: выполнение заданий в рабочей тетради, защита отчета по практическому занятию.

Порядок проведения практической работы:

1) По значениям данным в таблице записать функцию в форме МДНФ и МКНФ

2) Построить схему комбинационного устройства в базисе И-НЕ (ИЛИ-НЕ)

3) Проанализировать работу схемы на одном из наборов.

Сделать вывод о необходимости построения логических схем в базисе И-НЕ и ИЛИ-НЕ.

Критерии оценок:

За правильное и своевременное выполнение работы выставляется положительная оценка – 5 баллов.

За неправильное составление по таблице (карта Вейча) СКНФ или СДНФ – минус по 1 баллу;

За неумение построения схемы в заданном базисе - минус 1 балл;

3) Лабораторная работа

Пример: Лабораторная работа № 5 (У2;31-2)

Тема: Исследование работы регистров

Цель занятия: научиться моделировать в среде EWB схемы для исследования работы ИМС регистров, закрепить навыки работы с программным продуктом EWB.

Задание:

1) Ознакомиться с расположением элементов на панелях рабочего окна EWB.

2) Смоделировать схему трехразрядного последовательного регистра. Исследовать ее работу.

3) Собрать схему параллельного регистра и проверить ее работу.

4) Исследовать работу ИМС универсального регистра в режимах параллельной записи, последовательного сдвига информации влево и вправо.

5) Ответить на контрольные вопросы

6) Сделать вывод о работе ИМС регистра.

Критерии оценок:

За правильное моделирование и исследование схемы выставляется положительная оценка – зачет

4) Письменный опрос (время выполнения – 20 минут, объем ответа - 1 стр.)(У2-3; 33)

1 вариант

1) Понятие триггера, назначение, УГО триггера?

2) В чем универсальность JK- триггера?

2 вариант

1) Назначение регистров, УГО регистра?

2) Классификация регистров?

3 вариант

1) Понятие шифратора, назначение, УГО шифратора?

2) Синтез шифратора в базисе И-НЕ?

4 вариант

1) Понятие мультиплексора, назначение, УГО мультиплексора?

2) Таблица истинности, синтез мультиплексора

Критерии оценок:

За правильный ответ на два вопроса выставляется положительная оценка – 5 баллов.

За правильный ответ на один из вопросов выставляется оценка — 3 балла

За неправильный ответ на вопросы выставляется отрицательная оценка – 2 балла.

5) Устный опрос (время на подготовку ответов у доски 15 минут)

Тема: Логические функции и схемы (У2, У4; 33)

1) Какие переменные называются логическими?

2) Назвать логические операции?

3) Привести УГО инвертора?

4) Приоритет выполнения логических операций?

5) Укажите сигналы на выходе схемы И (для Z1) и схемы ИЛИ (для Z2) при заданных сигналах на входах X и Y.

Полученные результаты запишите в соответствующие таблицы истинности:

X	Y	Z1	Z2
0	0		
0	1		
1	0		
1	1		

Критерии оценок:

За каждый правильный ответ на вопросы выставляется положительная оценка – 1 балл.

За неправильный ответ на вопросы выставляется отрицательная оценка – 0 баллов.

4. Контрольно-оценочные материалы для итоговой аттестации по учебной дисциплине *Вычислительная техника*

Предметом оценки являются умения и знания. Контроль и оценка осуществляются с использованием следующих форм и методов: тестовый опрос, устный опрос, письменный опрос

I. ПАСПОРТ

Назначение:

КОМ предназначен для контроля и оценки результатов освоения учебной дисциплины *Вычислительная техника* по специальности СПО специальность 11.02.11 «Сети связи и системы коммутации», специальность 11.02.09 «Многоканальные телекоммуникационные системы»

умениями:

У1 - использовать типовые средства вычислительной техники и программного обеспечения в профессиональной деятельности;

У2 - осуществлять перевод чисел из одной системы счисления в другую, применять законы алгебры-логики;

У3 - строить и использовать таблицы истинности логических функций, элементов и устройств;

знаниями:

З1 – виды информации и способы их представления в ЭВМ;

З2 - логические и арифметические основы ЭВМ; основы микропроцессорных систем;

З3 - типовые узлы и устройства ЭВМ, взаимодействие аппаратного и программного обеспечения ЭВМ;

II. ЗАДАНИЕ для дифференцированного зачета проводится в виде теста

Инструкция для обучающихся

1. Внимательно прочитайте задание.

2. Выберите один правильный вариант.

3. Поставьте его точкой (щелчок мышки).

4. Нажмите кнопку «далее» для перехода к следующему вопросу.

Время выполнения задания – 40 минут

Тестовые задания, ориентированные на проверку освоения дисциплины в целом (У1-3; З1-3)

Верный ответ — первый.

##01

Триггер - (У1-3; З1-3)

цифровое устройство, обладающее двумя устойчивыми состояниями, причем переход из одного состояния в другое осуществляется скачком, под воздействием

входных управляющих сигналов;

цифровое устройство, предназначенное для преобразования цифр десятичного алфавита в один из кодов в двоичной системе счисления;

цифровое устройство, предназначенное для распознавания одного из кодов двоичной системы счисления;

цифровое устройство, предназначенное для коммутации одного из нескольких входов по выбору, на выход;

цифровое устройство, предназначенное для коммутации одного входного сигнала на один из нескольких выходов по выбору.

##02

Шифратор - (У1-3; 31-3)

цифровое устройство, предназначенное для преобразования цифр десятичного алфавита в один из кодов в двоичной системе счисления;

цифровое устройство, обладающее двумя устойчивыми состояниями, причем переход из одного состояния в другое осуществляется скачком, под воздействием входных управляющих сигналов;

цифровое устройство, предназначенное для распознавания одного из кодов двоичной системы счисления;

цифровое устройство, предназначенное для коммутации одного из нескольких входов по выбору, на выход;

цифровое устройство, предназначенное для коммутации одного входного сигнала на один из нескольких выходов по выбору.

##03

Дешифратор - (У1-3; 31-3)

цифровое устройство, предназначенное для распознавания одного из кодов двоичной системы счисления;

цифровое устройство, предназначенное для преобразования цифр десятичного алфавита в один из кодов в двоичной системе счисления;

цифровое устройство, обладающее двумя устойчивыми состояниями, причем переход из одного состояния в другое осуществляется скачком, под воздействием входных управляющих сигналов;

цифровое устройство, предназначенное для коммутации одного из нескольких входов по выбору, на выход;

цифровое устройство, предназначенное для коммутации одного входного сигнала на один из нескольких выходов по выбору.

##04

Мультиплексор - (У1-3; 31-3)

цифровое устройство, предназначенное для коммутации одного из нескольких входов по выбору, на выход;

цифровое устройство, предназначенное для преобразования цифр десятичного алфавита в один из кодов в двоичной системе счисления;

цифровое устройство, предназначенное для распознавания одного из кодов двоичной системы счисления;

цифровое устройство, обладающее двумя устойчивыми состояниями, причем переход из одного состояния в другое осуществляется скачком, под воздействием входных управляющих сигналов;

цифровое устройство, предназначенное для коммутации одного входного сигнала на один из нескольких выходов по выбору.

##05

Демультимплексор - (У1-3; 31-3)

цифровое устройство, предназначенное для коммутации одного входного сигнала на один из нескольких выходов по выбору.

цифровое устройство, предназначенное для преобразования цифр десятичного алфавита в один из кодов в двоичной системе счисления;

цифровое устройство, предназначенное для распознавания одного из кодов двоичной системы счисления;

цифровое устройство, предназначенное для коммутации одного из нескольких входов по выбору, на выход;

цифровое устройство, обладающее двумя устойчивыми состояниями, причем переход из одного состояния в другое осуществляется скачком, под воздействием входных управляющих сигналов;

##06

Преобразователь кодов - (У1-3; 31-3)

цифровое устройство, предназначенное для преобразования одного двоичного кода в другой;

цифровое устройство, предназначенное для записи и хранения двоичной информации;

цифровое устройство, предназначенное для подсчета импульсов входных сигналов;

цифровое устройство, предназначенное для алгебраического сложения двух одноразрядных чисел, без учета переноса в старший разряд;

цифровое устройство, предназначенное для алгебраического сложения двух одноразрядных чисел, с учетом переноса в старший разряд.

##07

Регистр - (У1-3; 31-3)

цифровое устройство, предназначенное для записи и хранения двоичной информации;

цифровое устройство, предназначенное для преобразования одного десятичного кода в другой;

цифровое устройство, предназначенное для подсчета импульсов входных сигналов;

цифровое устройство, предназначенное для алгебраического сложения двух одноразрядных чисел, без учета переноса в старший разряд;

цифровое устройство, предназначенное для алгебраического сложения двух одноразрядных чисел, с учетом переноса в старший разряд.

##08

Счетчик - (У1-3; 31-3)

цифровое устройство, предназначенное для подсчета импульсов входных сигналов;

цифровое устройство, предназначенное для записи и хранения двоичной информации;

цифровое устройство, предназначенное для преобразования одного десятичного кода в другой;

цифровое устройство, предназначенное для алгебраического сложения двух одноразрядных чисел, без учета переноса в старший разряд;

цифровое устройство, предназначенное для алгебраического сложения двух одноразрядных чисел, с учетом переноса в старший разряд.

##09

Полусумматор - (У1-3; 31-3)

цифровое устройство, предназначенное для алгебраического сложения двух одноразрядных чисел, без учета переноса в старший разряд;

цифровое устройство, предназначенное для записи и хранения двоичной информации;

цифровое устройство, предназначенное для подсчета импульсов входных сигналов;

цифровое устройство, предназначенное для алгебраического сложения двух
одноразрядных чисел, без учета переноса в младший разряд;

цифровое устройство, предназначенное для алгебраического сложения двух
одноразрядных чисел, с учетом переноса в младший разряд.

##10

Сумматор - (У1-3; 31-3)

**цифровое устройство, предназначенное для алгебраического сложения двух
одноразрядных чисел, с учетом переноса в старший разряд.**

цифровое устройство, предназначенное для записи и хранения двоичной информации;

цифровое устройство, предназначенное для подсчета импульсов входных сигналов;

цифровое устройство, предназначенное для алгебраического сложения двух
одноразрядных чисел, без учета переноса в старший разряд;

цифровое устройство, предназначенное для преобразования одного десятичного кода в
другой.

##11

Цифровые интегральные схемы (ЦИС) по функциональному назначению делятся на ...
(У2,; 33)

логические, хранения информации, вспомогательные, специальные.

потенциальные, импульсные и импульсно-потенциальные.

положительные (позитивные) и отрицательные (негативные).

полупроводниковые, пленочные, гибридные.

корпусные и бескорпусные.

##12

Цифровые интегральные схемы (ЦИС) по типу связей делятся на ...(У2,; 33)

потенциальные, импульсные и импульсно-потенциальные.

логические, хранения информации, вспомогательные, специальные.

положительные (позитивные) и отрицательные (негативные).

полупроводниковые, пленочные, гибридные.

корпусные и бескорпусные.

##13

Цифровые интегральные схемы (ЦИС) по полярности логики делятся на (У2; 33)

положительные (позитивные) и отрицательные (негативные).

логические, хранения информации, вспомогательные, специальные.

потенциальные, импульсные и импульсно-потенциальные.

полупроводниковые, пленочные, гибридные.

корпусные и бескорпусные.

##14

Цифровые интегральные схемы (ЦИС) по технологии изготовления делятся на
(У2; 33)

полупроводниковые, пленочные, гибридные.

логические, хранения информации, вспомогательные, специальные.

потенциальные, импульсные и импульсно-потенциальные.

положительные (позитивные) и отрицательные (негативные).

корпусные и бескорпусные.

##15

Цифровые интегральные схемы (ЦИС) по конструктивному оформлению делятся на ...
(У2; 33)

корпусные и бескорпусные.

логические, хранения информации, вспомогательные, специальные.

потенциальные, импульсные и импульсно-потенциальные.

положительные (позитивные) и отрицательные (негативные).
полупроводниковые, пленочные, гибридные.

##16

В маркировке микросхемы ЛН означает ...**(У2; 33)**
логический элемент, реализующий функцию НЕ.
логический элемент, реализующий функцию И.
логический элемент, реализующий функцию ИЛИ.
логический элемент, реализующий функцию И-НЕ.
логический элемент, реализующий функцию ИЛИ-НЕ.

##17

В маркировке микросхемы ЛИ означает ...**(У2; 33)**
логический элемент, реализующий функцию И.
логический элемент, реализующий функцию НЕ.
логический элемент, реализующий функцию ИЛИ.
логический элемент, реализующий функцию И-НЕ.
логический элемент, реализующий функцию ИЛИ-НЕ.

##18

В маркировке микросхемы ЛЛ означает ...**(У2; 33)**
логический элемент, реализующий функцию ИЛИ.
логический элемент, реализующий функцию НЕ.
логический элемент, реализующий функцию И.
логический элемент, реализующий функцию И-НЕ.
логический элемент, реализующий функцию ИЛИ-НЕ.

##19

В маркировке микросхемы ЛА означает ...**(У2; 33)**
логический элемент, реализующий функцию И-НЕ.
логический элемент, реализующий функцию НЕ.
логический элемент, реализующий функцию И.
логический элемент, реализующий функцию ИЛИ.
логический элемент, реализующий функцию ИЛИ-НЕ.

##20

В маркировке микросхемы ЛЕ означает ...**(У2; 33)**
логический элемент, реализующий функцию ИЛИ-НЕ.
логический элемент, реализующий функцию НЕ.
логический элемент, реализующий функцию И.
логический элемент, реализующий функцию ИЛИ.
логический элемент, реализующий функцию И-НЕ.

##21

Для составления СДНФ вводится понятие ...**(У2,3; 33)**
постоянная <1> - это конъюнкция аргументов одного набора, причем если аргумент равен <0> , то он берется с инверсией, если <1>, то без инверсии.
постоянный <0> - это дизъюнкция аргументов одного набора, причем если аргумент равен <0>, то он берется без инверсии, если <1>, то с инверсией.
постоянный <0> - это конъюнкция аргументов одного набора, причем если аргумент равен <0>, то он берется без инверсии, если <1>, то с инверсией.

##22

Для составления СКНФ вводится понятие ...**(У2,3; 33)**

постоянный <0> - это дизъюнкция аргументов одного набора, причем если аргумент равен <0>, то он берется без инверсии, если <1>, то с инверсией.

постоянная <1> - это конъюнкция аргументов одного набора, причем если аргумент равен <0>, то он берется с инверсией, если <1>, то без инверсии.

постоянная <1> - это дизъюнкция аргументов одного набора, причем если аргумент равен <0>, то он берется с инверсией, если <1>, то без инверсии.

##23

Минимизация - (У2,3; 33)

это доведение до минимума формы записи логической функции без изменения смысла функции.

это доведение до максимума формы записи логической функции без изменения смысла функции.

это дизъюнкция аргументов одного набора, причем если аргумент равен <0>, то он берется с инверсией, если <1>, то без инверсии.

##24

Для приема информации представляемой в последовательной форме, используют ...

(У1,2,3; 31-3)

сдвигающие регистры, которые строятся на двух ступенчатых D или JK-триггерах

счетчики

шифраторы

##25

Особенность асинхронного RS триггер с прямыми входами -

(У1,2,3; 31-3)

в этом триггере для опрокидывания необходимо наличие на одном из информационных входов высокого потенциала ("1")

в этом триггере для опрокидывания необходимо наличие на одном из информационных входов низкого потенциала ("0")

в этом триггере для опрокидывания необходимо наличие сигнала ("1") на синхронизированном входе.

##26

Особенность асинхронного RS триггер с инверсными входами -

(У1,2,3; 31-3)

в этом триггере для опрокидывания необходимо наличие на одном из информационных входов низкого потенциала ("0")

в этом триггере для опрокидывания необходимо наличие на одном из информационных входов высокого потенциала ("1")

в этом триггере для опрокидывания необходимо наличие сигнала ("1") на синхронизированном входе.

##27

Особенность синхронного RS триггера - ((У1,2,3; 31-3)

в этом триггере для опрокидывания необходимо наличие сигнала ("1") на синхронизированном входе.

в этом триггере для опрокидывания необходимо наличие на одном из информационных входов низкого потенциала ("0")

в этом триггере для опрокидывания необходимо наличие на одном из информационных входов высокого потенциала ("1")

##28

Устройства, предназначенные для формирования функций алгебры логики называются
...(У1,2,3; 31-3)
цифровые (логические)
аналоговые
импульсные

##29

На входы устройства последовательного действия символы кодовых слов поступают
.....(У1,2,3; 31-3)
символ за символом
одновременно
в разных формах

##30

На входы устройства параллельного действия символы кодовых слов поступают
..(У1,2,3; 31-3)
одновременно ..
в разных формах
символ за символом

Критерии оценок:

«отлично»-100-90% ответов на тестировании.

«хорошо»-80-75% ответов на тестировании.

«удовлетворительно»-75-50% ответов на тестировании.

«не удовлетворительно»-49-0% ответов на тестировании.

Итоговая ведомость составляется согласно положению о промежуточной аттестации студентов ГБОУ СПО «СКС».

Литература:

1. Шмокин М.Н. История развития принципов счета вычислительной техники.

Из-во: ПензГТУ 2014г. (ЭБС «Лань» e.lanbook.com)

2. Бикташев Р.А., Федосеева Л.И. Введение в вычислительную технику. Из-во:

ПензГТУ 2012г.(ЭБС «Лань» e.lanbook.com)

Интернет-ресурсы:

1. <http://dvo.sut.ru/libr>

2. <http://sdo.uspi.ru/mathem&inform/>

3. <http://it.fitib.altstu.ru/neud/shemotechnika>