Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Новосибирский государственный технический университет»
Кафедра конструирования и технологии радиоэлектронных средств

Паспорт зачета

по дисциплине «Программные средства профессиональной деятельности», 7 семестр

1. Методика оценки

Зачет проводится в форме письменного тестирования.

Тестовые задания охватывают все содержание «Программные средства профессиональной деятельности».

Тест состоит из 20 вопросов различного вида и позволяет проверить результаты обучения по дисциплине, соотнесенные с установленными в программе индикаторами достижения компетенций.

2. Критерии оценки результатов обучения, соотнесенных с уровнями освоения индикаторов достижения компетенций

Выполнение теста засчитывается на **продвинутом** уровне, если студент правильно ответил на все вопросы теста, знает определения всех понятий, продемонстрировал способность безошибочно устанавливать последовательность и соответствие между процессами и явлениями, выявлять проблемы, предлагать механизмы их решения, представляет количественные и качественные характеристики определенных процессов и не допускает ошибок при решении задач. Совокупность результатов обучения по дисциплине и соотнесенных с ними индикаторов достижения компетенций не содержит пробелов. Установленные в программе компетенции сформированы в полном объеме. Оценка составляет ***от 17 до 20 баллов.***

Выполнение теста засчитывается на **базовом** уровне, если студент правильно ответил на ⅔ вопросов теста, знает определения основных понятий, продемонстрировал способность устанавливать последовательность и соответствие между процессами и явлениями, правильно характеризует процессы, явления, не допускает существенных ошибок при решении задач. Совокупность результатов обучения по дисциплине и соотнесенных с ними индикаторов достижения компетенций содержит несущественные пробелы. Установленные в программе компетенции сформированы на базовом уровне. Оценка составляет ***от 13 до 16 баллов.***

Выполнение теста засчитывается на **пороговом** уровне, если студент правильно ответил от ½ до ⅔ вопросов теста, знает определения основных понятий, продемонстрировал способность устанавливать последовательность и соответствие между процессами и явлениями, при решении задач допускает непринципиальные ошибки, например, вычислительные. Совокупность результатов обучения по дисциплине и соотнесенных с ними индикаторов достижения компетенций содержит пробелы. Установленные в программе компетенции сформированы на пороговом уровне. Оценка составляет ***от 10 до 12 баллов.***

Выполнение теста считается **неудовлетворительным**, если студент правильно ответил менее чем на половину вопросов теста, не знает определений понятий, не продемонстрировал способность устанавливать последовательность и соответствие между процессами и явлениями, при решении задач допускает принципиальные ошибки. Совокупность результатов обучения по дисциплине и соотнесенных с ними индикаторов

достижения компетенций содержит существенные пробелы. Установленные в программе компетенции не сформированы. Оценка составляет ***менее 10 баллов.***

3. Шкала оценки

Зачет считается сданным, если сумма баллов по всем заданиям билета составляет от 10 до 20 баллов включительно. Сумма менее 10 баллов признается неудовлетворительным результатом промежуточной аттестации по дисциплине.

В общей оценке по дисциплине баллы за зачет учитываются в соответствии с правилами балльно-рейтинговой системы, установленными в НГТУ.

4. Примерный тест для зачета

Утверждаю:
Зав. кафедрой ____ _____ ФИО
«____» _____ 20_ г.

Тест

по дисциплине «Программные средства профессиональной деятельности»

Вопрос 1.
В автоматизированных проектных процедурах вместо еще не существующего проектируемого объекта оперируют некоторым квазиобъектом. Как его называют?

модель
сущность
параметр
чертеж

Вопрос 2.
Для каких целей служат САПР, которые в англоязычной литературе называют системами CAM (Computer Aided Manufacturing?

_____

CAM - средства технологической подготовки производства изделий, обеспечивают автоматизацию программирования и управления оборудованием с ЧПУ.
Такие САПР называют системами проектирования технологических процессов или автоматизированными системами технологической подготовки производства (АСТПП).

Вопрос 3.
Какой из подходов НЕ относится к системным подходам?

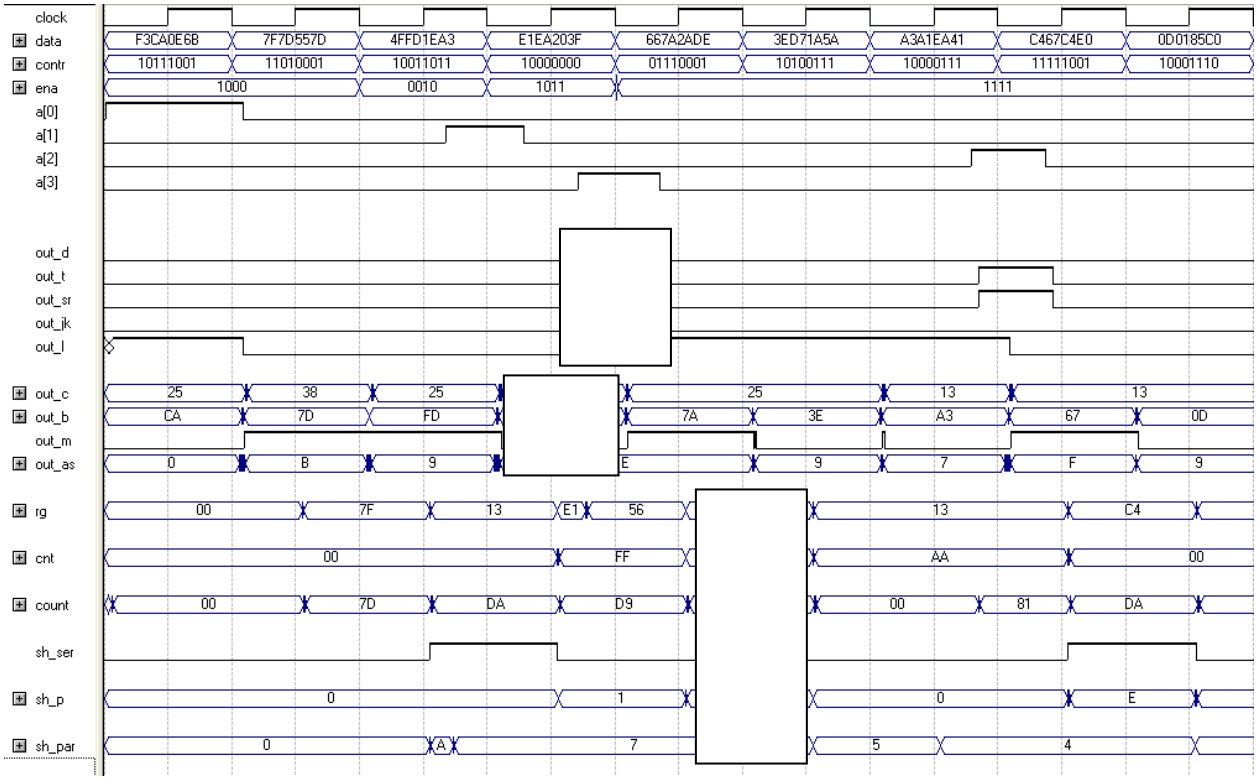
случайный подход
структурный подход
блочно-иерархический подход
объектно-ориентированный подход

Вопрос 4-18.

```
SUBDESIGN  exam
(
clock, data[31..0],ena[3..0],contr[7..0],a[3..0]:input;
out_d,out_t,out_sr,out_jk,out_l, out_c[5..0],out_b[7..0],out_m,out_as[3..0],
rg[7..0],cnt[7..0],count[7..0],sh_ser,sh_par[3..0],sh_p[3..0]:output;
)
BEGIN
out_d=dffe(data0,clock,a3,a1,ena0);
out_t=tffe(data1,clock,a2,a3,ena1);
out_sr=srffe(data2,data3,clock,a2,a1,ena2);
out_jk=jkffe(data4,data5,clock,a3,a2,ena3);
```

out_l=latch((!data6 xor data9),(a0 or ena2));
out_c[]=lpm_compare(.dataa[]=data[15..12],.datab[]=data[11..8]) WITH (LPM_REPRESENTATION="UNSIGNED", LPM_WIDTH=4) RETURNS (.aleb,.ageb,.aeb,.alb,.agb,.aneb);
out_b[]=busmux(.dataa[]=data[31..24],.datab[]=data[23..16],.sel=contr4) WITH (WIDTH=8) RETURNS (.result[]);
out_m=mux(.data[]=data[15..8],.sel[]=contr[7..5]) WITH (WIDTH=8, WIDTHS=3) RETURNS (.result);
out_as[]=lpm_add_sub(.dataa[]=data[15..12],.datab[]=data[12..15],.add_sub=contr3) WITH (LPM_REPRESENTATION="UNSIGNED", LPM_WIDTH=4) RETURNS (.result[]);
rg[]=lpm_ff(.data[]=data[31..24],.clock=clock,.sset=contr1,.aset=a3,.aclr=a0)WITH (LPM_WIDTH=8,LPM_AVALUE=h"56",LPM_SVALUE=h"13") RETURNS (.q[]);
cnt[]=lpm_counter(.clock=clock,
.clk_en=ena0,.data[]=data[8..15],.sload=contr1,.sclr=contr3,.sset=contr2,.updown=contr3,.aclr=a0)
WITH (LPM_WIDTH=8,LPM_AVALUE=h"33",LPM_SVALUE=h"AA") RETURNS (.q[]);
count[]=lpm_counter(.clock=clock,.cnt_en=ena0,.data[]=data[23..16],

.sload=contr0,.sclr=contr2,.sset=contr3,.aset=a2,.updown=contr0,.aclr=a0)
WITH (LPM_WIDTH=8,LPM_AVALUE=h"81",LPM_SVALUE=h"DA") RETURNS (.q[]);
sh_ser=lpm_shiftreg(.clock=clock, .enable=ena1, .data[]=data[19..16], .load=contr0,.sclr=contr2,.aclr=a0)
WITH (LPM_WIDTH=4, LPM_DIRECTION="RIGHT") RETURNS (.shiftout);
sh_p[]=lpm_shiftreg(.clock=clock, .enable=ena0,.shiftin=data[31], .data[]=data[7..4], .load=contr3,.sclr=contr1,.aclr=a0)
WITH (LPM_WIDTH=4, LPM_DIRECTION="LEFT") RETURNS (.q[]);
sh_par[]=lpm_shiftreg(.clock=clock, .enable=contr1,.shiftin=data[0], .data[]=data[7..4], .load=contr1,.aset=a1,.aclr=a0)



Вопрос 19.
Установите соответствие

счетчик	lpm_counter
умножитель	lpm_mult
сдвиговый регистр	lpm_shiftreg
мультиплексор	lpm_mux

Вопрос 20.
Выберите параметризированный модуль, выполняющий функцию двухпортового ОЗУ

lpm_counter
lpm_mux
lpm_shiftreg
lpm_ram_dq

Правильные ответы к 4-18

