

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
«Тихоокеанский государственный университет»

Транспортно-энергетический факультет
Кафедра Двигатели внутреннего сгорания

УТВЕРЖДАЮ

Декан факультета


Фейгин А. В.
подпись Факультет Ф.И.О.

« 7 » 07 2017 г

**СБОРНИК
АННОТАЦИЙ РАБОЧИХ ПРОГРАММ ДИСЦИПЛИН**

Направление подготовки 13.03.03 Энергетическое машиностроение

Программа академического бакалавриата

Профиль: Тепловые установки в энергетике и нефтегазовой отрасли

Квалификация выпускника – бакалавр

Форма обучения : *очная*

Нормативный срок обучения (по очной форме) – 4 года

Хабаровск

2017

(1)

30		6
40	"	7
50		8
60		9
70	" " " "	:
80		;
90		32
: 0		33
; 0		34
320	"	35
330	" "	36
340	" " " "	37
350	"	38
360	" " " "	39
370	" " " "	3:
380	"	3;
390	" "	42
3: 0	" "	43
3; 0		44
420		45
430	" " "	46
440		47
	()	
30	"	48
40	" "	49
50	" " "	4:
60	"	4;
70	" "	52
80	"	53
90	" " " "	54
: 0	" "	55

;	0	" "	"	56
320	"	"	"	57
330	"	"	"	58
340	"	"	"	597
350	.	" "	" "	5:
360	"	"	* +	5;
		()	
30	"	"	"	62
40	"	" "	" "	63
50	" "	"	"	64
60	"	"	"	65
70	"	" "	" "	66
80	" "	"	"	67
90	" "	"	" "	68
:	0	" "	" "	69
;	0	"	" "	6:
320	"	"	"	6;

« »

13.03.03 « ».

(1. .1).

— : .

— () , «

— »().

— ,

— ,

— ,

— ,

— (-2)

— :

— - , - ;

— .

4 : .

54 , 144 , : (11 (20 %)).

36 18 , 5 6 ;

54 .

— ;

— ;

1 .

« »

13.03.03 « ».

(1. .2).

(-5);

(-7).

7 108 ,252 , :
36 108 (30 (28 %));

108 , 108 30 ;

1 , 2 .

« »

13.03.03 « ».

(1. .4).

() « ».

(-4).

3

54 ,108 (12 (22 %)).

- 36 ; 12 ;
- 18 , 54 ;
- 54 ;

- ;
- ;
- .

3

« »

13.03.03 « ».

(1. .5).

».

:

;

;

,

,

,

,

,

,

,

:

-

(-5).

:

,

,

,

.

:

2

36

,72
(8

,

:

(22%).

:

18
18

,

4

;

,

4

;

36

.

:

;

;

3

.

« »

13.03.03 « ».

(1. .6)

« ».

:

,

,

.

,

,

-

,

.

,

,

-

,

-

(-2).

:

-

-

;

-

;

-

.

:

18

270 ,648 (56 (21 %)

).

:

144 ,
108 ,

28 ;
28 ;

126

.

:

;

;

1, 2, 3

;

4

.

« »

13.03.03 « ».

(1. .10).

« ».

/

" "

" "

"* /9-"

(-2).

2

36

,72 (8 (22%) :

).

18
18

36

4 ;
4 ;

1

« »

13.03.03 « ».

(1. .13)

«

».

:

;

-

,

-

,

.

,

-

,

,

,

,

.

,

:

-

,

-

,

,

(-2);

-

(-3).

:

-

-

;

-

;

-

.

:

7

108 ,252 , :
(22 (20 %)

).

:

54 ;

6 ;

36 ,

11 ;

18 ,

5 ;

90

.

:

;

;

3

;

4

.

Аннотация рабочей программы дисциплины

«Детали машин и основы конструирования»

По направлению подготовки 13.03.03 «Энергетическое машиностроение».

Профиль – Тепловые установки в энергетике и нефтегазовой отрасли.

Место дисциплины в основной образовательной программе: дисциплина базовой части (Б1.Б.14)

Дисциплина реализуется на Транспортно-энергетическом факультете кафедрой «Двигатели внутреннего сгорания».

Целью освоения дисциплины является подготовка к конструированию и расчету машин, их узлов и деталей; умение составлять расчетные схемы; рассчитывать на прочность и жесткость, основные детали и узлы машин; правильно выбирать конструкционные материалы с учетом требований прочности и др.; выполнять эскизы и чертежи разрабатываемых конструкций.

Содержание дисциплины охватывает круг вопросов, связанных с изучением и правильным оформлением конструкторской документации в соответствии с ЕСКД, методами расчетов, организацией конструкторской и технологической подготовки производства, технологическими процессами и режимами производства.

Студент, изучивший дисциплину, должен обладать следующими компетенциями:

- способностью применять соответствующий физико-математический аппарат, методы анализа и моделирования, теоретического экспериментального исследования при решении профессионального исследования при решении профессиональных задач (ОПК-2);
- способностью с конструкторской деятельности (ПК-1);
- способностью применять методы графического представления объектов энергетического машиностроения, схем и систем (ПК-2);
- способностью принимать и обосновывать конкретные технические решения при создании объектов энергетического машиностроения (ПК-3);
- способностью представлять техническую документацию в соответствии с требованиями единой системы конструкторской документации (ПК-4).

Перечень образовательных технологий:

- Лекция-диалог, Лекция-визуализация;
- Ситуационная задача.

Общая трудоемкость освоения дисциплины составляет:

6 зачетных единиц, 216 часов, из них:

аудиторных 72 часа (16 часов (22 %) в интерактивной форме).

Программой дисциплины предусмотрены:

лекционные занятия 36 часов; в том числе в интерактивной форме 8 часов;
практические занятия 18 часов, в том числе в интерактивной форме 8 часа;
самостоятельная работа студентов 108 часа.

Предусмотрены следующие виды контроля:

текущий контроль успеваемости в форме заполнения журнала преподавателя, тестирования;

рубежный контроль в форме ежемесячной сводки по выполнению учебного плана;

промежуточный контроль в форме экзамена.

Экзамен в 4 семестре; курсовой проект в 5 семестре

« , »

13.03.03 « ».

— .

(1. .15).

:

().

,

,

,

.

“ ” “ ” “* /9+!” :

-

- (-4);

(-11).

— - , - ;

— .

4 , 144 , : ;

54 (11 (20%)).

36 , 8 ;

18 , 3 ;

54 . ;

;

5 , 5 . ;

« »

13.03.03 « ».

(1. .16).

« , : » ()

, ; ().

,

,

.

;

,

;

;

,

;

;

(-4);

-

(-9).

,

,

, 108 ,

3 54 (26 %).

36 , 8 ;

- 18 , 6 ;

- 54 . ;

- ;

- ;

- ;

5 .

« »

13.03.03 « ».

(1. .18)

« ».

, .
 ;
 , (. .).
 - , :
 - (-8);
 (-9).
 2 ,72 , : 72 .
 -36 ;
 ;
 ;
 3,4 5 .

« »

13.03.03 « ».

(1. .19)

« ».

,
 .
 ,
 ;
 ,
 ;
 ,
 ,
 ,
 -
 ,
 .
 :
 -
 (-3).
 :
 -
 ;
 -
 ;
 -
 .
 :
 3
 54 , 108 , :
 (12 (22 %) .
 :
 36 , 8 ;
 18 , 4 ;
 36 .
 :
 ;
 ;
 4 .

« »

13.03.03 « ».

(1. .20).

« ».

—

,

,

,

.

,

;

—

.

,

,

,

:

—

,

:

(-1)

;

;

;

;

:

7

108 ,252 , :
(24 (22 %)

).

:

36 ;

72 ,

24 ;

90 .

:

;

;

2

).

(

1

,

« »

13.03.03 «

».

—

(1. 21).

«

».

,

.

,

;

,

;

,

,

,

,

—

,

,

.

:

,

,

—

(-3);

—

(-4).

:

—

;

—

;

—

.

:

3

54 , 108 (22 (41 %)

).

:

36 18

,

54

17 5 ; ;

:

;

;

5

.

.

« »

13.03.03 «

».

():

(1. .22)

:

«

»().

-

(),

-

;

,

,

;

;

,

,

:

,

,

,

,

,

,

,

,

,

.

,

,

:

-

,

(-6).

,

,

:

-

,

,

,

.

2

36

,72

,

10

(28 %)

:

18

,

4

;

18

,

6

.

36

:

;

,

;

4

.

« »

13.03.03 « ».

(1. . .2).

« ».

:

, , ,

.

,

,

-

,

:

,

,

:

-

(-2);

-

(-4).

:

-

;

;

:

4

72 ,144 (15 (21%))

).

:

72

,

15 ;

72

:

;

;

1 2

() 13.03.03

():

(1. . .2).

:

-

:

,

()

,

,

().

,

,

:

-

(-2);

-

(-3);

-

(-3).

:

-

:

3

54 , 108 ,
(12)

).

:

54 ,

12 ;

36 .

:

;

2 .

« »

13.03.03 « ».

—

(1. . .3)

«

».

;

-

,

,

,

.

:

;

,

;

;

,

;

;

,

,

-

,

—

,

(-2);

—

,

(-3);

—

(-3).

:

-

,

,

,

.

:

5

72 , 180 , :
(16 (22 %)

).

:

36 ;
36 ,

4 ;
12 ;

90

:

;

;

3

;

4

« »

13.03.03 « ».

—

(1. . .4)

:

«

».

:

.

,

,

-

,

:

,

,

-

,

—

(-2);

—

(-3).

:

;

;

;

;

;

—

:

7

108 ,252 , :
(24 (22 %)).

:

72 ;
36 ,

24 ;

108 .

:

;

;

3 ; 2 .

.

« »

() 13.03.03

(): .

(1. . .5)

:

« ».

:

,

:

;

;

;

;

(); -

;

;

:

-

-

,

,

(-2);

-

,

(-3);

-

(-3).

:

-

;

-

;

.

:

4

54 , 144 ,
12

:

:

36 ;
18 ,

12 ;

54 .

:

-

;

-

4-

;

-

« »

() 13.03.03

(): .

(1. . .7)

« ».

:

;

;

;

,

:

12).

(-3);

(-

:

- ;

;

;

4

60 , 144 , 10

:

30 ;

15 ,

15 ,

75 .

5 ;

5 ;

:

;

6-

;

« »

13.03.03 « ».

—

(1. . .8).

·
:

« ».

—

·

:

;

;

·

,

;

,

,

·

,

,

:

-

(-1);

-

(-3);

-

(-12).

:

-

;

-

;

:

4

, 144 , 18 :
60 , 18

:

30 ;

15 ,

8 ;

15 ,

10 ;

60 .

:

;

;

6

·

« »

13.03.03 «

».

–

(1. . .9).

«

».

(-12).

(-3);

(-3);

9

168

,324

, 41

66

51

51

117

23

18

6

7

7

« »

() 13.03.03

():

(1. . .10)

« ».

:

().

SolidWorks

- , , (-1);
- , (-1);
- , (-2);
- (-3);
- (-4).

9

147 , 324 , 44 :

33 ; 44 ;
114 , 129

8

6,7

() 13.03.03

():

(1. . .11).

:

;

(-5);

(-6);

(-11).

4

54 , 144
(8

18 ;
18 ;
18 ;

54

7

« »

() 13.03.03

():

(1. . .12)

«

».

:

()

;

,

;

:

;

;

:

(-3);

(-3);

(-5);

(-6).

:

-

,

-

,

,

,

.

:

8

108

,288

,

20

:

:

54

;

36

;

20

;

18

;

144

:

:

;

7

;

8

8

« , »

13.03.03 « ».

(): .

(1. . .13)

« : ».

-

-

-

-

-

-

-

-

-

-

-

-

-

-

-

-

-

-

-

-

-

« » ()

(): 13.03.03 « ».

.
,
,
,
;
,
,
(
;
2
-
-
(-9).
288, 328 , :
288
288 ; 40
;
;

() 13.03.03

():

(1. . .1.1).

:

-

:

;

,

;

,

:

-

,

(-3);

-

(-3);

-

(-12).

:

-

;

-

:

7

111 ,252 ,
(20)

).

:

48 ;
15 ;
48 ,

20

111 .

:

6

5

6

«

»

() 13.03.03

(): .

(1. . .1.2)

« ».

:

,

-

.

,

,

,

,

,

,

.

:

-

(-3);

-

(-3);

-

(-12)

:

-

;

-

.

:

7

111 ,252 , (20).

:

48 ;
15 ;
48 ,

20

111 .

:

6

5

6

« »

() 13.03.03

():

(1. . .2.1)

«

».

:

,

,

,

,

,

,

:

-

(-13);

-

-

(-14).

-

:

-

;

-

8

117 ,288 (18):

:

33 ;

51 ,

33 ,

135 .

5 ;

13 ;

:

;

6

7

() 7 .

« »

() 13.03.03

():

(1. . .2.2)

«

».

:

,

,

,

,

,

,

,

,

:

-

(-13);

-

-

(-14).

-

:

-

;

-

:

8

117 ,288 (18):

:

33 ;

51 ,

5 ;

33 ,

13 ;

135 .

:

;

6

7

() 7

() 13.03.03

():

(1. . .3.1).

() , (, ,) ,

; ; ;

- (-11); (-12).

4 54 , 144 (12 ,).

18 ; 36 , 54 12 ;

7 .

() 13.03.03

():

(1. . .3.2).

:

-

:

-

;

;

;

;

;

;

;

;

;

.

c

,

,

,

,

.

:

-

(-11);

-

(-12).

:

-

-

,

-

,

-

:

4

54

, 144
(12

,

).

:

18
36

;

54

12

;

:

7

() 13.03.03

():

(1. . .4.1)

« ».

:

,

,

- (-13);

- (-14).

- ;

- , - .

7 135 ,252 (20):

36 ;

81 , 20 ;

18 ;

81 .

:

;

7

8

;

« »

() 13.03.03

():

(1. . .4.2)

« ».

:

,

-

,

,

.

,

,

,

,

-

.

:

-

-

(-13);

-

-

(-14).

:

-

;

-

-

,

-

.

:

7

135

,252

(20

:

).

:

36

;

81

,

20

;

18

;

81

.

:

;

7

8

;

« »

13.03.03 «

».

():

:

(1. . .5.1).

«

».

-

,

,

,

,

-

,

(

).

,

,

,

.

:

;

,

;

;

.

:

,

,

-

,

,

(-2);

-

(-5).

:

-

;

-

;

.

:

6

108 ,216

,

18

(17 %)

:

36

;

36

;

36

,

18

;

72

.

:

;

;

5

« »

13.03.03 « ».

():

(1. . .5.2).

« ».

,

:

,

;

;

;

;

;

;

;

;

;

;

();

..

:

,

-

,

-

,

(-2);

-

(-5).

:

;

;

;

6

108 ,216 , 18 : (17 %)

:

36 ;

36 ;

36 , 18 ;

72 .

:

;

;

5 .