

«

»

“ ”

“ ”
_____ .

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ
Планирование и организация проведения эксперимента

: 15.04.05

-

:

: 1, : 1

| | | 1 |
|-----------|--------------|----------|
| 1 | () | 4 |
| 2 | | 144 |
| 3 | , . | 54 |
| 4 | , . | 0 |
| 5 | , . | 18 |
| 6 | , . | 0 |
| 7 | , . | 18 |
| 8 | , . | 1,5 |
| 9 | , . | 2 |
| 10 | , . | 34 |
| 11 | , . | 90 |
| 12 | (, ()/ ,) | |
| 13 | | |

(): 15.04.05

-

1485 21.11.2014 ., : 17.12.2014 .

: 1,

(): 15.04.05 -

, _____ 31.08.2021

- , 9 31.08.2021

:

,

:

,

:

. . .

1.

1.1

| | |
|--|---------------------------------------|
| | |
| | : .2 , |
| | : .2 , |
| | : .2 , |
| | : .16 , , , , , , , |
| | : .16 , , , , , , |

2.

,

2.1

| | |
|---|---|
| | |
| .2. 2 | ; |
| .2. 2 - | ; |
| .16. 1 , | ; |
| .16. 1 , | ; |
| .2. 1 , , - | ; |
| .16. 1 , | ; |
| .16. 3 (, , | |

| | | |
|--------|---|---|
| .16. 1 | , | ; |
| .16. 1 | , | ; |

3.

3.1

| | | | | | |
|-----|---|-----|-----|----------------------------------|--|
| | | „ . | , . | | |
| : 1 | | | | | |
| : | | | | | |
| 1. | 4 | 0 | 4 | .2. 1 | |
| 4. | 6 | 0,5 | 6 | .2. 1, .2. 2, .1 6/ . -1.1 | |
| : | | | | | |
| 3. | 4 | 0 | 4 | .2. -1.2, .16/ . - 1.1 | |
| : | | | | | |
| 2. | 4 | 0 | 4 | .2. 1, .16/ . -1.1 | |

| | | | | | |
|-----|--|-----|-----|--|--|
| | | „ . | , . | | |
| : 1 | | | | | |
| : | | | | | |

| | | | | | | |
|----|---|---|---|---|-------------|-----|
| 1. | . | | | | .16/ 1.1 | - , |
| | . | | | | | |
| | . | | | | | |
| | . | 6 | 0 | 0 | | |
| | . | | | | | |
| | . | | | | | |
| | . | | | | | |
| | . | | | | | |
| | . | | | | | |
| | . | | | | | |
| | . | | | | | |
| | : | | | | | |
| | . | | | | | |

[illegible]

| | | | | | |
|----|---|---|---|-----------------------|--|
| 3. | | | | | |
| | 4 | 1 | 0 | .2. -1.2 | |
| : | | | | | |
| 5. | | | | | |
| | 4 | 0 | 0 | .2. 1, .16/ . -1.1 | |

| | | | | | |
|----|--|--|--|--|--|
| 6. | | | | | |
|----|--|--|--|--|--|

| | | | | |
|---|--|---|----|----|
| 1 | | 2. 1, 2. -1.2, 2. 2, .16/ . -1 .1, .16/ . 3 | 30 | 24 |
| <p> : : / . . . - ;[. . . , . . .]. - , 2016. - 19, [1] .: .. - : http://elibrary.nstu.ru/source?bib_id=vtls000234042 . . []: IV- / . . , . . ; . . -.- , [2011]. - : http://elibrary.nstu.ru/source?bib_id=vtls000160429. - . . [. . 1 : - / . . ; . . -.- , [2017]. - : http://elibrary.nstu.ru/source?bib_id=vtls000235020. - . </p> | | | | |
| 2 | | 2. 1, 2. -1.2, 2. 2, .16/ . -1 .1, .16/ . 3 | 30 | 10 |
| <p> : : / . . . - ;[. . . , . . .]. - , 2016. - 19, [1] .: .. - : http://elibrary.nstu.ru/source?bib_id=vtls000234042 </p> | | | | |
| 3 | | 2. 1, 2. -1.2, 2. 2, .16/ . -1 .1, .16/ . 3 | 30 | 0 |
| <p> , 3.2 : : / . . . - ;[. . . , . . .]. - , 2016. - 19, [1] .: .. - : http://elibrary.nstu.ru/source?bib_id=vtls000234042 . . []: IV- / . . , . . ; -.- , [2011]. - : http://elibrary.nstu.ru/source?bib_id=vtls000160429. - . . . [. . 1 : - / . . ; . . . -.- , [2017]. - : http://elibrary.nstu.ru/source?bib_id=vtls000235020. - . . </p> | | | | |

3.3

- , (. 3.4).

3.4

| | |
|--|------------------------------|
| | - |
| | e-mail:kaf_tms@corp.nstu.ru; |
| | e-mail:kaf_tms@corp.nstu.ru |
| | e-mail:kaf_tms@corp.nstu.ru |
| | ; |

| | | |
|--|--|--------------|
| | | |
| 1 | | .2; .2; .16; |
| Формируемые умения: з1. знать методологию проведения научного эксперимента, основные законы распределения случайных величин и их характеристики, основы планирования эксперимента; з2. знать аспекты системности и математизации научных исследований; у1. уметь решать научные, технические, организационные и экономические проблемы конструкторско-технологического обеспечения машиностроительных производств; у2. владеть навыками использования методов и средств научных исследований для решения задач конструкторско-технологического обеспечения машиностроительных производств | | |
| Краткое описание применения: Обсуждается и дискутируется тема | | |

4.

(),

-
15-

ECTS.

. 4.1.

4.1

| | | |
|--|----|----|
| | . | |
| : 1 | | |
| Подготовка к занятиям: Конспектирование учебной литературы | 20 | 35 |
| " IV- []: http://elibrary.nstu.ru/source?bib_id=vtls000160429 . - , [2011]. - : | | |
| Практические занятия: | 20 | 45 |
| " []: . 1: http://elibrary.nstu.ru/source?bib_id=vtls000235020 . - , [2017]. - : | | |
| Зачет: | 10 | 20 |

4.2

4.2

| | | |
|----|-------------|---|
| | | |
| .2 | .2 1. , , - | + |
| .2 | .2 2. | + |
| | .2 2. - | + |

| | | |
|---------|-------------|---|
| .16/ 1. | | + |
| .16/ 3. | (, , . .), | + |

1

7.

1. Мифтахутдинова, Ф. Р. Планирование и организация эксперимента : учебное пособие / Ф. Р. Мифтахутдинова. — Казань : КНИТУ-КАИ, 2020. — 256 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/193510> (дата обращения: 23.06.2022). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

2. Ковель, А. А. Инженерные аспекты математического планирования эксперимента : монография / А. А. Ковель. — Железногорск : СПСА, 2017. — 117 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/170691> (дата обращения: 23.06.2022). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

1. Попов А. А. Математические методы планирования эксперимента [Электронный ресурс] : методические указания к лабораторным работам для студентов IV-го курса ФПМИ / А. А. Попов, Д. В. Лисицин ; Новосиб. гос. техн. ун-т. - Новосибирск, [2011]. - Режим доступа: http://elibrary.nstu.ru/source?bib_id=vtls000160429. - Загл. с экрана.

2. Порсев Е. Г. Организация и планирование экспериментов : учебное пособие / Е. Г. Порсев ; Новосиб. гос. техн. ун-т. - Новосибирск, 2010. - 152, [2] с. : ил., табл.. - Режим доступа: http://elibrary.nstu.ru/source?bib_id=vtls000146033

1. Меледина Т. В. Методы планирования и обработки результатов научных исследований [Электронный ресурс] : учеб. пособие / Т. В. Меледина, М. М. Данина. - Санкт-Петербург : НИУ ИТМО, 2015. - 110 с. - Режим доступа: <http://e.lanbook.com/book/70915>. - Загл. с экрана.

8.

8.1

1. Асанов В. Б. Планирование и организация проведения эксперимента [Электронный ресурс]. Ч. 1 : учебно-методическое пособие / В. Б. Асанов ; Новосиб. гос. техн. ун-т. - Новосибирск, [2017]. - Режим доступа: http://elibrary.nstu.ru/source?bib_id=vtls000235020. - Загл. с экрана.

2. Организация самостоятельной работы студентов Новосибирского государственного технического университета : методическое руководство / Новосиб. гос. техн. ун-т ; [сост.: Ю. В. Никитин, Т. Ю. Сурнина]. - Новосибирск, 2016. - 19, [1] с. : табл.. - Режим доступа: http://elibrary.nstu.ru/source?bib_id=vtls000234042

8.2

1 Пакет офисных приложений Microsoft Office

2 PTC MathCAD

3 Операционная система Microsoft Windows

4 Программа автоматизации научно-технических вычислений MathWorks MATLAB

8.3

,
-

9. -

| | | |
|---|--|--|
| | | |
| 1 | | |