

23 2022

**Рабочая программа дисциплины
Б1.В.20 Числовые системы**

подготовки) : 44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профиля

: Математика, Информатика

4

8

2,
8

72

16

10

2022

3. Содержание дисциплины

1. **Натуральные числа**

N

N^N
N

2. **Целые числа.**

Z₀ N Z Z₀

3. **Рациональные числа**

Q Z Q Z Q₀ Z
Q Q₀ Q Z Z
Q Q Z

4. **Действительные (вещественные) числа**

Q Q R

R

5. **Комплексные числа.**

R.
C R C

4. Тематический план

8 семестр

| 1 | | 24 | 8 | 8 | | 8 |
|---|--|----|----|----|--|----|
| 2 | | 12 | 4 | 4 | | 4 |
| 3 | | 12 | 4 | 4 | | 4 |
| 4 | | 12 | 4 | 4 | | 4 |
| 5 | | 12 | 4 | 4 | | 4 |
| | | 72 | 24 | 24 | | 24 |

5. Виды образовательной деятельности

Занятия лекционного типа

8 семестр

N

- 1.
- 2.
- 3.

Занятие №6.

Z Z₀

Z
7].
7].

Занятие №7.

Q Z

Z
Q₀
7].
7].

Занятие №8.

Z Q Q₀ Q

Q.
7].
7].

Занятие №9-10. С

R Q

R.
R
7].
7].

Занятие №11-12.

C. R C
7].
[7].

Самостоятельная работа

-
-

Темы для самостоятельного изучения

- 1.
- 2.
- 3.
- 4.
- 5.
- 6.
- 7.
- 8.
- 9.
- 10.

- 11.
- 12.

6. Критерии оценивания результатов освоения дисциплины (модуля)
6.1. Оценочные средства и критерии оценивания для текущей аттестации

Теоретические вопросы

1. N).
- 2.
- 3.
- 4.
- 5.
6. N
- 7.
- 8.
- 9.
- 10.
11. Z0
12. Z Z0.
- 13.
- 14.
15. Z
16. Q.
17. Z
- 18.
- 19.
20. Q0 Z
21. Q Q Z. Q0.
- 22.
23. Q R.
24. Q
- 25.
26. R
27. R.
- 28.
29. R
30. C C.

Критерии оценивания теоретических вопросов

1.

| | | |
|---|--|----|
| | | *) |
| 1 | | |
| 2 | | |

(*)

Задания для практических занятий

[7]

:

2-

22.

ISBN 978-5-534-05548-1.

online.ru/book/F85562B1-3876-4FD3-B73A-0F90CDF438D3.

Образец задания

1. $3+4=7.$

2. $2 \quad 3$

3. $\frac{|x|}{|y|} = \frac{|x|}{|y|}$

$y \neq 0.$

Критерии оценивания выполнения практических занятий

1.

| | | |
|---|--|----|
| | | *) |
| 1 | | |
| 2 | | |

2.

6.2. Оценочные средства и критерии оценивания для промежуточной аттестации

Контрольная работа (типовая)

$\times 2 = 4$

1

2.

3.

$$n \in \mathbb{N}, n \geq 5 \quad 2+2^2 \quad n^2 = \frac{n(n+1)(2n+1)}{6}, n \in \mathbb{N}.$$

$n^3 - n \div 6, n \in \mathbb{Z} \quad n > n^2,$

4.

$|x \cdot y| = |x| \cdot |y|.$

Критерии оценивания контрольной работы

1.

| | | |
|---|--|----|
| | | *) |
| 1 | | |
| 2 | | |
| 3 | | |
| 4 | | |

(*)

| | | |
|---|--|----------|
| | | |
| 1 | | 4,75-5 |
| 2 | | 3,75-4,5 |
| 3 | | 3-3,5 |
| 4 | | |

Критерий получения зачета

-

-48).

-
-

7. Перечень основной и дополнительной учебной литературы

7.1. Список основной литературы

1. ISBN 978-5-534-07001-9. 5-
2. 7- ISBN 978-5-534-03009-9. URL: 421
3. ISBN 978-5-9916-3588-2. 421
4. 2- ISBN 978-5-534-06277-9. URL:
5. 3- 2022. 422 ISBN 978-5-534-08547-1. // URL: <https://biblio-online.ru/bcode/432050>
6. 2- ISBN 978-5-534-05567-2. -online.ru/book/1AC57977-39C6-49FE-B4C4-7A5EF9A647DB.
7. 2- 22. ISBN 978-5-534-05548-1. -online.ru/book/F85562B1-3876-4FD3-B73A-0F90CDF438D3.

8.

ISBN 978-5-534-01179-1.

9.

2-
ISBN 978-5-534-10594-0.

10.

ISBN 978-5-534-08428-3.

11.

ISBN 978-5-534-01232-3.

12.

2-

13.

22).

ISBN 978-5-534-02075-5.

/

7.2. Список дополнительной литературы

1.

8. Материально-техническое обеспечение

| | | |
|------|--------|-------------------|
| BenQ | Lenovo | DA-LITE Genius |
| | : | , |
| | : | 15 |
| BenQ | Genius | |

9. Программное обеспечение

1. Microsoft Open License (Windows XP, 7, Office 2003-2016) - 66975477 03.06.2016
 - Windows
2. PTC Mathcad

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат: 03B6A3C600B7ADA9B742A1E041DE7D81B0
Владелец: Артеменков Михаил Николаевич
Действителен: с 04.10.2021 до 07.10.2022