

23 2022

**Рабочая программа дисциплины
Б1.В.04 Элементарная математика**

подготовки) : 44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями
: Математика, Информатика
2 :
3
3, 108
3

16

10

2022

1. Место дисциплины в структуре ОП

,

2. Планируемые результаты обучения по дисциплине

ПК-5	Знать Уметь Владеть
ПК-7	Знать Уметь Владеть

3. Содержание дисциплины

1. Числа и выражения.
2. Графики основных элементарных функций.
3. Полное исследование функций.

4. Уравнения и неравенства.
5. Системы уравнений и неравенств.
6. Стереометрия.
7. Текстовые задачи.
8. Метод математической индукции.

4. Тематический план

1		12	2	6		4
2		10	2	4		4
3		16	2	8		6
4		14	2	6		6
5		12	2	4		6
6		22	2	14		6
7		10	2	2		6
8		12	2	4		6
		108	16	48		44

5. Виды образовательной деятельности

Лекции

1. Числа и выражения.
2. Графики основных элементарных функций.
3. Полное исследование функций.
4. Уравнения и неравенства.
5. Системы уравнений и неравенств.

6. **Стереометрия.**

7. **Текстовые задачи.**

8. **Метод математической индукции.**

Занятия семинарского типа

Лабораторные занятия

Практические занятия

Практические занятия 1-3. Числа и выражения.

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

1.009, 1.046

1.013, 1.048

Практические занятия 4-5. Графики основных элементарных функций. Полное исследование функций.

- 1.
- 2.
- 3.
- 4.
- 5.
- 6.

- 7.
- 8.
- 9.
- 10.
- 11.
- 12.
- 13.
- 14.
- 15.

Практические занятия 6-9. Полное исследование функций.

- 1.
- 2.
- 3.
- 4.
- 5.
- 6.
- 7.

_____	-	-10
_____	-	-30.

Практические занятия 10-12. Уравнения и неравенства.

- 1.
- 2.
- 3.
- 4.
- 5.
- 6.
- 7.
- 8.
- 9.
- 10.
- 11.
- 12.

- 13.
- 14.
- 15.

_____ 6.261, 6.277 6.281, 7.020 7.025, 8.001
2.312 2.316, 2.348 2.356, 3.001 3.004, 7.026 7.024

_____ [12], 6.273 6.276, 6.282 6.286, 7.026 7.030, 8.107 8.114,
2.322, 2.357, 7.034 7.40, 2.358 2.360, 3.005 3.010

Практические занятия 13-14. Системы уравнений и неравенств.

- 1.
- 2.
- 3.
- 4.

_____ 8.397, 7.139 7.144
_____ [12], 8.398 8.400, 7.146 7.148

Практические занятия 15-21. Стереометрия.

- 1.
- 2.
- 3.
- 4.
- 5.
- 6.
- 7.
- 8.
- 9.
- 10.
- 11.
- 12.

Практические занятия 22. Текстовые задачи

- 1.
- 2.

_____ 13.006, 13.234 13.237
_____ [12], 13.007 13.010, 13.238 13.239

Практические занятия 23-24. Метод математической индукции.

- 1.
- 2.

_____ 10

_____ 15

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.

- 2.
- 3.
- 4.
- 5.
- 6.

- 7.
- 8.
- 9.
- 10.
- 11.
- 12.
- 13.
- 14.
- 15.
- 16.
- 17.

- 18.
- 19.
- 20.

Критерии оценивания теоретических вопросов

1.

		(*)
1		
2		

(*)

2.

3

6.2. Оценочные средства и критерии оценивания для промежуточной аттестации

Образец итоговой контрольной работы (2 часа)

1.

$$y = \frac{x^3 + 4}{x^2}.$$

2.

$$\sqrt{4 + 4x + x^2} + x = 4.$$

3.

$$4. \frac{x+5}{x-1} \leq 2$$

5.

$$\begin{cases} \sqrt{\sin x} \cos^2 y = 0, \\ 2 \sin^2 x - \cos 2y - 2 = 0 \end{cases}$$

6. ABCD M AB
DM BC.
7. -
8. $9^{n+1} + 8n + 7$ $n \in N$.

Критерии оценивания итоговой контрольной работы

1.

		*)
1		

(*)

2.

1		6-7
2		4-5,75
3		2,25-3,75
4		2

Критерий получения зачета

30.04.2020).

-
-

7. Перечень основной и дополнительной учебной литературы

7.1. Список основной литературы

1.

2020. 538

3-

ISBN 978-5-534-10421-9.

URL: <https://urait.ru/bcode/455959>

24.08.2020).

7.2. Список дополнительной литературы

1.

978-5-906818-10-2

2.

3.

4.

5.

6.

7.

2015. -

-5-9221-1623-7

8.

9.

10.

11.

12.

13.

14.

15.

16.

- ISBN 978-5-93299-459-7.

17.

240 с. ISBN: 978-

5-8114-0574-9/

18.

-5-4439-1534-0

7.3. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»

1.

moodle.smolgu.ru).

2.

intuit.ru).

3.

opened.ru).

4.

(urait.ru).

5.

-

(window.edu.ru).

8. Материально-техническое обеспечение

Учебное и учебно-лабораторное оборудование

BenQ

Lenovo

DA-LITE

Genius

BenQ

Genius

CDO Moodle

9. Программное обеспечение

1. Microsoft Open License (Windows XP, 7, Office 2003-2016) -

66975477

03.06.2016

:
• Windows

