

08 2021

**Рабочая программа дисциплины
Б1.О.09 Элементарная математика**

**: 09.03.03 Прикладная информатика
: Информационные системы организаций и предприятий**

1
1

2, 72
1

01 2021

1

2021

1. Место дисциплины в структуре ОП

2. Планируемые результаты обучения по дисциплине

ОПК-1.	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		6		1		5
2		8		1		7
3		9		2		7
4		9		2		7
5		9		2		7
6		9		2		7
7		9		2		7
8		9		2		7
		4				4
ИТОГО		72	–	14	–	54+4

5. Виды образовательной деятельности

Практические занятия

1. Числа и выражения. Графики основных элементарных функций.

1 час. Числа и выражения.

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

 - 5.
 - 6.
 - 7.
 - 8.

1.009, 1.046

1.013, 1.048

2 час. Графики основных элементарных функций.

-
- 1.
 - 2.
 - 3.

-

- 4.
- 5.
- 6.
- 7.
- 8.
- 9.
- 10.
- 11.
- 12.
- 13.
- 14.
- 15.

2. Полное исследование функций.

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

 - 5.
 - 6.
 - 7.

1-

-10

-

-30.

3. 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

4. Системы уравнений и неравенств.

1.

2.

3. -

4.

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

5. Стереометрия.

1.

2.

3.

4.

5.

6.

7.

8.

9.

10.

11.

12.

-

-

6. Текстовые задачи

-
- 1.
 - 2.

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

7. 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.

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.

BC.

ABCD

M

AB

DM

7.

-

8.

$$9^{n+1} + 8n + 7$$

$$n \in \mathbb{N}.$$

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. Основная литература

1. Любецкий, В. А. :
 2020. 538 3- ISBN 978-5-534-10421-9.
 URL: <https://urait.ru/bcode/455959>

7.2. Дополнительная литература

1. :
 - 3- -
 2015. - 256 -5-9221-1623-7
 2. - - -
 978-5-906818-10-2
 3. - - -
 4.
 5.
 6.
 7.
 8.
 9.
 10.
 11.
 12.
 13.
 14.
 15.
 16. - ISBN 978-5-93299-459-7.
 17. -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

