

Рабочая программа дисциплины
Б1.О.13.02 ТЕОРИЯ ФУНКЦИЙ ДЕЙСТВИТЕЛЬНОГО ПЕРЕМЕННОГО

44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями
подготовки)
Математика, информатика

3

5

144

01

1

1. Место дисциплины в структуре ОП

- :
- ;
- ;
-

2. Планируемые результаты обучения по дисциплине

ОПК-8.	- Знать
	Уметь

	<p>Владеть</p> <p>-</p>
<p>ПК-5.</p>	<p>- Знать:</p> <p>Уметь:</p> <p>Владеть:</p>
<p>ПК-7</p>	<p>- Знать:</p> <p>Уметь:</p> <p>Владеть:</p>

3. Содержание дисциплины

1. Мощность.

R^n

2. Метрические пространства.

-

3. Интеграл.

L^2

4. Ряды Фурье.

4. Тематический план

1		39	12	-	12	-	15
2		33	8	-	10	-	15
3		27	8	-	6	-	13
4		18	4	-	4	-	10
7		27	-	-	-	-	27
Итого		144	32	-	32	-	80

5. Виды образовательной деятельности¹

Занятия лекционного типа

Лекции 1-2.

Лекции 3-4.

Лекции 5-6.

Лекции 7-9.

Лекция 10.

Лекция 11.

Лекции 12-14

Лекции 15-16.

Занятия семинарского типа

Практические занятия № 1-3. Равномощные множества. Признаки равномощности

б kb бг тбб лккл н л : 1.1 - 1.10

б kb бг йл л вг кл н л 1.11 - 1.15

Практические занятия №4-6. Счетные множества и множества мощности континуум

б kb бг тбб лккл н л : 1.16 - 1.25

б kb бг йл л вг кл н л 1.26 - 1.33

Практические занятия №7-8. Метрика, норма, скалярное произведение

б kb бг тбб лккл н л : 2.1 - 2.25

б kb бг йл л вг кл н л 2.26 - 2.35

Практические занятия №9-11. Предел и граница. Принцип сжимающих отображений

б kb бг тбб лккл н л : 3.1 - 3.15, 4.1 - 4.30

б kb бг йл л вг кл н л .16 - 3.21, 4.31 - 4.41

Практические занятия №12-14. Мера и интеграл Лебега

б kb бг тбб лккл н л : 5.1 - 5.19

б kb бг йл л вг кл н л 5.20 - 5.26

Практические занятия №15-16. Ряды Фурье

б kb бг тбб лккл н л : 6.1 - 6.2; 6.4 - 6.8

б kb бг йл л вг кл н л 6.9 - 6.12

).

Самостоятельная работа

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

Оценочные средства

I.Задания для самостоятельной работы.

II.Контрольные работы по дисциплине.

и дв злк нлг кл н л

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

Критерии оценивания контрольной работы

1.

		*)
1		

(*)

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

6.2. Оценочные средства и критерии оценивания для промежуточной аттестации

[1]: 1.4-1.11, 1.13, 1.14, 2.1, 2.4, 2.6, 2.7, 3.1, 3.4, 4.2, 4.4, 4.5, 4.7, 4.8, 4.9, 4.10, 5.4, 5.7, 5.12, 6.1, 6.3, 6.5, 6.7

-1.5, 1.8, 1.9, 1.13, 1.14, 1.16, 1.17, 1.18, 1.21, 1.23, 1.29, 1.33, 2.1, 2.3, 2.10-2.14, 2.17-2.24, 3.2, 3.4, 3.8, 3.9, 3.17, 4.1-4.3, 4.5, 4.9, 4.17, 4.20, 4.26, 4.27-4.30, 4.32-

1.

2.

6

3.

$$\|a\| = |x| + |y| + |z|$$

$$a = (x; y; z)$$

$$a = (1; -1; 2) \quad b = (-1; 2; 1)$$

4.

$$E = \bigcup_{n=1}^{\infty} E_n$$

$$E_n = \left\{ (x, y) \in R^2 \mid x^2 + y^2 = \frac{1}{n^2} \right\}$$

∂E

E ;

∂E .

5.

$$f(x) = \begin{cases} x^3, & \text{в } rb \ x - r \text{ в } n \ b \ \text{в } злв, \\ x^2, & \text{в } rb \ x - n \ k \ \text{в } kb \ \text{в } k \ \text{лв} \end{cases}$$

$$[0; \sqrt{2}]$$

$$\int_0^{\sqrt{2}} f(x) dx$$

Критерии оценивания ответа на экзамене

1.

		*)
1		

(*)

2.

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

7. Перечень основной и дополнительной учебной литературы

7.1. Основная литература

1.

4-

<https://urait.ru/bcode/452409>].

2.

4-

<https://urait.ru/bcode/437204>].

3.

3-

<https://urait.ru>].

4.

2-

ISBN 978-5-9916-

8999-1.

<https://urait.ru/bcode/471145>

URL:

7.2. Дополнительная литература

1.

2.

3.

4.

1996.

5.

6.

7.

7.3. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»

•

<http://cdo.smolgu.ru>

•

<http://biblioteka.smolgu.ru>

•

<http://www.intuit.ru>

•

<http://www.mathnet.ru>

8. Материально-техническое обеспечение

ematica.

WWW-

9. Программное обеспечение

Microsoft Excel, Microsoft PowerPoint

WWW-

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат: 03B6A3C600B7ADA9B742A1E041DE7D81B0
Владелец: Артеменков Михаил Николаевич
Действителен: 10.10.2021 г. до 07.10.2022