

**АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
Математический анализ**

: 38.03.05 - , :

: 1, : 1 2

		1	2
1	()	3	5
2		108	180
3	, .	28	24
4	, .	12	6
5	, .	8	8
6	, .	0	0
7	, .	6	4
8	, .	2	2
9	, .	6	8
10	, .	80	156
11	(, ,)		
12			

Компетенция ФГОС: ОПК.1 способность решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности; в части следующих результатов обучения:

3.

, , ,) ()

.1. 3

1. о предмете математического анализа и его месте в математических науках;

2. исследовать на сходимость несобственные интегралы и ряды;

;

;

3.основные понятия теории множеств, математическую символику;	;	;
4.о возможностях применений математического анализа в экономических дисциплинах.	;	;
5.свойства непрерывных функций;	;	;
6.основные типы дифференциальных уравнений;	;	;
7.вычислять простейшие интегралы;	;	;
8.понятия и свойства теории пределов функций и последовательностей;	;	;
9.основные определения и теоремы дифференциального и интегрального исчисления функций одной и нескольких переменных;	;	;
10.выполнять алгебраические операции над множествами;	;	;
11.признаки сходимости числовых и функциональных рядов.	;	;
12.вычислять пределы последовательностей и функций;	;	;
13.дифференцировать функции одной и нескольких переменных;	;	;
14.решать линейные дифференциальные уравнения I и II порядка;	;	;
15.исследовать функции одной и нескольких переменных, в том числе с помощью производных, строить графики функций одной переменной.	;	;
16.перевод информации с языка конкретной задачи на язык математических символов и построения математических моделей простейших систем и процессов в естествознании и технике;	;	;
17.выбором метода решения задач	;	;
18.универсальность матметодов	;	;
19.включать логику	;	;
20.применять математический аппарат	;	;

1. Письменный Д. Т. Конспект лекций по высшей математике. [В 2 ч.]. Ч. 1 : тридцать пять лекций / Дмитрий Письменный. - М., 2008. - 279, [1] с. : ил.
2. Высшая математика. Т. 1 : учебное пособие / [В. М. Бородихин и др.] ; Новосиб. гос. техн. ун-т. - Новосибирск, 2009. - 283 с. : ил.
3. Математический анализ. Теория и практика: Учебное пособие / В.С. Шипачев. - 3-е изд. - М.: НИЦ ИНФРА-М, 2015. - 351 с.: 60x90 1/16. - (Высшее образование). (переплет) ISBN 978-5-16-010073-9, 800 экз. - Режим доступа: <http://znanium.com/catalog.php?bookinfo=469727> - Загл. с экрана.
4. Математика: Учебное пособие / Данилов Ю. М., Никонова Н. В., Нуриева С. Н., Под ред. Журбенко Л. Н., Никоновой Г. А. - М.: НИЦ ИНФРА-М, 2016. - 496 с.: 60x90 1/16. - (Высшее образование: Бакалавриат) (Переплёт) ISBN 978-5-16-010118-7 - Режим доступа: <http://znanium.com/catalog.php?bookinfo=539549> - Загл. с экрана.
5. Фихтенгольц Г. М. Курс дифференциального и интегрального исчисления. Т. 1 : учебник для вузов / Г. М. Фихтенгольц. - М., 2006. - 679 с. : ил.
6. Берман Г. Н. Сборник задач по курсу математического анализа. Решение типичных и трудных задач : учебное пособие / Г. Н. Берман. - СПб. [и др.], 2007. - 604 с.

1. Бермант А. Ф. Краткий курс математического анализа для вузов / А. Ф. Бермант, И. Г. Араманович. - М., 2003. - 799 с.
2. Пискунов Н. С. Дифференциальное и интегральное исчисления. В 2 т.. Т. 1 : учебное пособие для вузов / Н. С. Пискунов. - М., 2003. - 415 с. : ил.

-

1. ЭБС НГТУ : <http://elibrary.nstu.ru/>
2. ЭБС «Издательство Лань» : <https://e.lanbook.com/>
3. ЭБС IPRbooks : <http://www.iprbookshop.ru/>
4. ЭБС "Znanium.com" : <http://znanium.com/>

1. Гобыш А. В. Математический анализ [Электронный ресурс] : электронный учебно-методический комплекс / А. В. Гобыш ; Новосиб. гос. техн. ун-т. - Новосибирск, [2016]. - Режим доступа: http://elibrary.nstu.ru/source?bib_id=vtls000228005. - Загл. с экрана.
2. Соснина Э. Г. Математический анализ [Электронный ресурс] : электронный учебно-методический комплекс / Э. Г. Соснина ; Новосиб. гос. техн. ун-т. - Новосибирск, [2016]. - Режим доступа: http://elibrary.nstu.ru/source?bib_id=vtls000230297. - Загл. с экрана.
3. Мышкис А. Д. Лекции по высшей математике : учебное пособие / А. Д. Мышкис. - СПб. [и др.], 2007. - 688 с. : ил.

- 1 Microsoft Windows
- 2 Microsoft Office

-

1	(-) , ,	