

8

2021

**Рабочая программа дисциплины
Б1.В.ДВ.02.01 Вычислительный эксперимент**

**01.03.02 Прикладная математика и информатика
Математическое и информационное моделирование**

3
5
2 72
5

01

2021

1

2021

1. Место дисциплины в структуре ОП

01.03.02

2. Планируемые результаты обучения по дисциплине

ПК-1.	Знает Умеет Владеет
ПК-2.	Знает Умеет

	Владеет
--	---------

3. Содержание дисциплины

1. Математическое моделирование и решение прикладных задач с применением ЭВМ.
2. Введение в элементарную теорию погрешностей.
3. Прямые методы решения систем линейных алгебраических уравнений.
4. Итерационные методы решения систем линейных алгебраических уравнений.
5. Методы отыскания решений систем нелинейных уравнений.

4. Тематический план

1		10	2	4	4
2		10	2	4	4
3		16	4	8	4
4		16	4	8	4

5		20	4	10	6
		72	16	34	22

5. Виды образовательной деятельности

Лекции

1. Математическое моделирование и решение прикладных задач с применением ЭВМ.
2. Введение в элементарную теорию погрешностей.
- 3-4. Прямые методы решения систем линейных алгебраических уравнений.
- 5-6. Итерационные методы решения систем линейных алгебраических уравнений.
- 7-8. Методы отыскания решений систем нелинейных уравнений.

Лабораторные работы

Лабораторная работа №1,2.

Python.

_____:

Лабораторная работа №3,4.

Лабораторная работа №5,6.

_____:

Лабораторная работа №7,8.

_____:

Лабораторная работа №9,10.

_____:

Лабораторная работа №11,12.

_____:

Лабораторная работа №13,14.

Лабораторная работа №15,16,17.

Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины

-

-

-

-

-

-

-

-

-

Самостоятельная работа

-
-

Темы для самостоятельного изучения

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

6. Критерии оценивания результатов освоения дисциплины (модуля)

6.1. Оценочные средства и критерии оценивания для текущей аттестации

Задания для лабораторных занятий

Критерии оценивания выполнения лабораторных работ

		*)
1		
2		

6.2. Оценочные средства и критерии оценивания для промежуточной аттестации

Вопросы к зачету

- 1.
- 2.
- 3.
- 4.
- 5.
- 6.
- 7.
- 8.
- 9.
- 10.
- 11.
- 12.
- 13.
- 14.
- 15.
- 16.
- 17.

Критерий получения зачета

-
-
-

7. Перечень основной и дополнительной учебной литературы

7.1. Основная литература

1. ISBN 978-5-534-04449- /
3- 367
URL: <https://urait.ru/bcode/487195>.
2. - . 421 . ISBN 978-5-534-03141-6.
URL: <https://urait.ru/bcode/468650>.

7.2.Дополнительная литература

323 978-5-534-11518-
<https://urait.ru/bcode/474241> .

7.3.Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»

1. <https://urait.ru/>.
URL: <http://www.intuit.ru/department/mathematics/>;
MATH-NET URL: www.mathnet.ru:
intuit.ru);
opened.ru).

8. Материально-техническое обеспечение

Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа,

Учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации -

Помещение для самостоятельной работы

9. Программное обеспечение

Kaspersky Endpoint Security
FB6-161215-133553-1-6231.
Microsoft Open License, 49463448 : Microsoft Windows Professional 7
Russian; Microsoft Office 2010 Russian.
PTC Mathcad 15.0 (449732)
Python 3.10.0.

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

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