Документ подписан простой электронной подписью Информация о владельце:

ФИО: Смирнов Сергей Николаевич

Должность: врио **Мунистерство** науки и высшего образования Российской Федерации Дата подписания: 27.09.2023 08.21-10 У ВО «Тверской государственный университет»

69e375c64f7e975d4e8830e7b4fcc2ad1bf35f08

Утверждаю:

Руководители

Н.А. Семыкин

униварситет

Рабочая программа дисциплины (с аннотацией)

Математический анализ

Специальность

10.05.01 КОМПЬЮТЕРНАЯ БЕЗОПАСНОСТЬ

Специализация «Математические методы защиты информации»

Для студентов 1, 2 курсов Форма обучения очная

Составитель:

к.ф.-м.н., доцент А.А. Голубев

І. Аннотация

1. Цель и задачи дисциплины

Целями освоения дисциплины «Математический анализ» являются изучение основных понятий указанной дисциплины необходимых для освоения ООП и последующей профессиональной деятельности.

Задачи:

- формирование знаний о математике, как особом способе познания мира и образе мышления, общности её понятий и представлений;
- выработка умений и навыков решения математически формализованных задач;
- формирование теоретических знаний по математическому анализу (основные понятия, определения, теоремы и факты) необходимых для изучения последующих математических и специальных дисциплин, а также решения экономических и прикладных задач

2. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина относится к обязательной части блока 1 учебного плана – к дисциплинам, формирующим универсальные и общепрофессиональные компетенции.

Математический анализ имеет логические и содержательнометодические взаимосвязи со всеми математическими и естественнонаучными дисциплинами и необходим для изучения этих дисциплин.

Для освоения дисциплины необходимы устойчивое знание школьного курса математики и наличие устойчивых навыков работы с объектами элементарной математики.

Дисциплина изучается на 1, 2 курсах.

3. Объем дисциплины: 21 зачетные единицы, 756 академических часов, **в том числе:**

контактная аудиторная работа: лекции 193 часа, практические занятия 193 часа; самостоятельная работа: 262 часа, в том числе курсовая работа 10 часов (4-й семестр), контроль 108 часов.

4. Планируемые результаты обучения по дисциплине, соотнесенные с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Планируемые результаты освоения	Планируемые результаты обучения по			
образовательной программы	дисциплине			
(формируемые компетенции)				
ОПК-3 Способен на основании	ОПК-3.10 Применяет основные методы			
совокупности математических методов	дифференциального и интегрального			
разрабатывать, обосновывать и	исчисления функций одной и нескольких			
реализовывать процедуры решения	действительных переменных			
задач профессиональной деятельности				

ОПК-3.11 Решает	задачи	теории	функций
комплексного переменного			

- **5.** Форма промежуточной аттестации и семестр прохождения экзамены $(1-4\ \text{семестры}).$
- 6. Язык преподавания: русский.