

Документ подписан электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Сенченко Павел Васильевич
Должность: Проректор по учебной работе
Дата подписания: 11.11.2023 20:37:00
Уникальный программный ключ:
27e516f4c088deb62ba68945f4406e13fd454355

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
ТОМСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ СИСТЕМ
УПРАВЛЕНИЯ И РАДИОЭЛЕКТРОНИКИ»
(ТУСУР)

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

Математический анализ

Уровень образования: **высшее образование - бакалавриат**
Направление подготовки / специальность: **38.03.05 Бизнес-информатика**
Направленность (профиль) / специализация: **ИТ-предпринимательство**
Форма обучения: **заочная (в том числе с применением дистанционных образовательных технологий)**
Факультет: **ФДО, Факультет дистанционного обучения**
Кафедра: **АОИ, Кафедра автоматизации обработки информации**
Курс: **2**
Семестр: **3, 4**
Учебный план набора 2018 года

Распределение рабочего времени

№	Виды учебной деятельности	3 семестр	4 семестр	Всего	Единицы
1	Самостоятельная работа под руководством преподавателя	10	10	20	часов
2	Контроль самостоятельной работы	2	2	4	часов
3	Самостоятельная работа	123	123	246	часов
4	Всего (без экзамена)	135	135	270	часов
5	Подготовка и сдача экзамена	9	9	18	часов
6	Общая трудоемкость	144	144	288	часов
				8.0	З.Е.

Контрольные работы: 3 семестр - 1; 4 семестр - 1

Экзамен: 3, 4 семестр

Томск

1. Цели и задачи дисциплины

1.1. Цели дисциплины

Формирование у будущих специалистов основных представлений в области математического анализа, необходимых для использования в других математических дисциплинах; освоение основных методов решения задач математического анализа. Формирование способности самостоятельно изучать необходимый для решения профессиональных задач теоретический и практический материал.

1.2. Задачи дисциплины

- Развитие алгоритмического и логического мышления студентов.
- Владение методами исследования и решения задач.
- Выработка у студентов умения самостоятельно расширять свои знания и проводить анализ прикладных задач.

2. Место дисциплины в структуре ОПОП

Дисциплина «Математический анализ» (Б1.Б.6) относится к блоку 1 (базовая часть).

Предшествующими дисциплинами, формирующими начальные знания, являются: Математический анализ, Линейная алгебра, Моделирование и анализ бизнес-процессов, Теория вероятностей и математическая статистика.

Последующими дисциплинами являются: Математический анализ, Исследование операций и теория принятия решений, Преддипломная практика, Прикладная статистика, Теория игр.

3. Требования к результатам освоения дисциплины

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

- ОК-7 способностью к самоорганизации и самообразованию;

В результате изучения дисциплины обучающийся должен:

- **знать** основы математического анализа, дифференциального и интегрального исчислений, использующихся при изучении общетеоретических и специальных дисциплин и способствующих дальнейшему самообразованию в профессиональной деятельности.

- **уметь** применять методы и вычислительные алгоритмы математического анализа при решении профессиональных задач на основе информационной и библиографической культуры и пользоваться математической литературой при самоорганизации и самообразовании в профессиональной деятельности.

- **владеть** методами решения задач дифференциального и интегрального исчислений, необходимых в дальнейшем при самообразовании в профессиональной деятельности.

4. Название разделов (тем) дисциплины

Названия разделов дисциплины
3 семестр
1 Неопределенный интеграл
2 Определённый интеграл
3 Кратные интегралы
4 Криволинейные и поверхностные интегралы
4 семестр
5 Уравнения первого порядка
6 Уравнения высших порядков
7 Системы дифференциальных уравнений
8 Элементы теории устойчивости
9 Разностные уравнения

