

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Сенченко Павел Васильевич
Должность: Проректор по учебной работе
Дата подписания: 16.10.2023 11:45:36
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

МАТЕМАТИКА

Уровень образования: **высшее образование - бакалавриат**

Направление подготовки / специальность: **09.03.01 Информатика и вычислительная техника**

Направленность (профиль) / специализация: **Программное обеспечение автоматизированных систем**

Форма обучения: **заочная**

Факультет: **Заочный и вечерний факультет (ЗиВФ)**

Кафедра: **Кафедра экономической математики, информатики и статистики (ЭМИС)**

Курс: **1, 2**

Семестр: **1, 2, 3**

Учебный план набора 2019 года

Объем дисциплины и виды учебной деятельности

| Виды учебной деятельности | 1 семестр | 2 семестр | 3 семестр | Всего | Единицы |
|------------------------------------|-----------|-----------|-----------|-------|---------|
| Лекционные занятия | 12 | 10 | 10 | 32 | часов |
| Практические занятия | 14 | 14 | 8 | 36 | часов |
| Самостоятельная работа | 82 | 181 | 79 | 342 | часов |
| Контрольные работы | | 2 | 2 | 4 | часов |
| Подготовка и сдача экзамена | | 9 | 9 | 18 | часов |
| Общая трудоемкость | 108 | 216 | 108 | 432 | часов |
| (включая промежуточную аттестацию) | | | | 12 | з.е. |

| Формы промежуточной аттестация | Семестр | Количество |
|--------------------------------|---------|------------|
| Экзамен | 2 | |
| Контрольные работы | 2 | 1 |
| Экзамен | 3 | |
| Контрольные работы | 3 | 1 |

1. Общие положения

1.1. Цели дисциплины

1. Формирование способности к самоорганизации и самообразованию.
2. Умение решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий в процессе изучения основных определений и теорем курса высшей математики.

1.2. Задачи дисциплины

1. Воспитание строгости логических суждений и развитие алгоритмического мышления.
2. Ознакомление с основными методами исследования при решении математических задач и овладение ими.
3. Приобретение умений и навыков использовать математический аппарат в различных смежных и профессионально направленных предметах.

2. Место дисциплины в структуре ОПОП

Блок дисциплин: Б1. Дисциплины (модули).

Индекс дисциплины: Б1.О.11.

Реализуется с применением электронного обучения, дистанционных образовательных технологий.

3. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с индикаторами достижения компетенций

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций в соответствии с ФГОС ВО и основной образовательной программой (таблица 3.1):

Таблица 3.1 – Компетенции и индикаторы их достижения

| Компетенция | Индикаторы достижения компетенции |
|--|--|
| Универсальные компетенции | |
| - | - |
| Общепрофессиональные компетенции | |
| ОПК-1. Способен применять естественнонаучные и общеинженерные знания, методы математического анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования в профессиональной деятельности | ОПК-1.1. Знает основы логики, математики, физики, вычислительной техники и программирования |
| | ОПК-1.2. Умеет планировать и формулировать задачи исследования, решать стандартные профессиональные задачи с применением естественнонаучных и общеинженерных знаний, методов математического анализа и моделирования |
| | ОПК-1.3. Владеет навыками теоретического и экспериментального исследования объектов профессиональной деятельности, математического моделирования различных процессов |
| Профессиональные компетенции | |
| - | - |

4. Названия разделов (тем) дисциплины

| Названия разделов (тем) дисциплины |
|---|
| 1 семестр |
| 1 Матрицы и определители. Системы линейных уравнений. |
| 2 Элементы векторной алгебры. |

| |
|---|
| 3 Основы аналитической геометрии на плоскости. Метод координат. |
| 4 Уравнение прямой. Кривые второго порядка. |
| 2 семестр |
| 5 Функциональная зависимость и способы её выражения. |
| 6 Пределы и непрерывность. |
| 7 Производная. Приложение производной. Дифференциал функции. |
| 3 семестр |
| 8 Интегральное исчисление и дифференциальные уравнения. |
| 9 Числовые ряды |