

## Аннотация дисциплины

|                               |  |                        |             |             |                         |        |                             |                     |
|-------------------------------|--|------------------------|-------------|-------------|-------------------------|--------|-----------------------------|---------------------|
| Наименование дисциплины       | Методы вычислений  |                        |             |             |                         |        |                             |                     |
| Цель дисциплины               | формирование у студентов знаний об основных алгоритмах, понятиях и определениях методов вычислений, а также практического умения решения типичных задач методов вычислений с помощью ПЭВМ средствами языка программирования Си++ .   |                        |             |             |                         |        |                             |                     |
| Задачи дисциплины             | изучение теории погрешностей;<br>изучение численных методов решения нелинейных уравнений;<br>изучение численных методов решения систем линейных уравнений;<br>изучение численных методов решения систем нелинейных уравнений;<br>изучение алгоритмов интерполяции;<br>изучение алгоритмов численного интегрирования;<br>изучение численных методов решения задач для обыкновенных дифференциальных уравнений;<br>изучение алгоритмов численного дифференцирования. |                        |             |             |                         |        |                             |                     |
| Основные разделы дисциплины   | Теория погрешностей<br>Численные методы  |                        |             |             |                         |        |                             |                     |
| Общая трудоемкость дисциплины | 3 з.е. / 108 академических часа  |                        |             |             |                         |        |                             |                     |
|                               | Семестр  | Аудиторная нагрузка, ч |             |             |                         | СРС, ч | Промежуточная аттестация, ч | Всего за семестр, ч |
|                               |  | Лекции                 | Пр. занятия | Лаб. работы | Курсовое проектирование |        |                             |                     |
| 7                             | 4  | 0                      | 6           | 0           | 94                      | 4      | 108                         |                     |
| ИТОГО                         |  | 4                      | 0           | 6           | 0                       | 94     | 4                           | 108                 |