

**АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
ОПЦ.10 ЧИСЛЕННЫЕ МЕТОДЫ**

| | |
|---------------------------------------|--|
| Специальность | 09.02.07 Информационные системы и программирование |
| Квалификация | Программист |
| Цель освоения дисциплины | <p>В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания:</p> <p>использовать основные численные методы решения математических задач;</p> <p>выбирать оптимальный численный метод для решения поставленной задачи;</p> <p>давать математические характеристики точности исходной информации и оценивать точность полученного численного решения;</p> <p>разрабатывать алгоритмы и программы для решения вычислительных задач, учитывая необходимую точность получаемого результата.</p> <p>методы хранения чисел в памяти;</p> <p>электронно-вычислительной машины (далее – ЭВМ) и действия над ними, оценку точности вычислений;</p> <p>методы решения основных математических задач – интегрирования, дифференцирования, решения линейных и трансцендентных уравнений и систем уравнений с помощью ЭВМ.</p> |
| Общая трудоемкость дисциплины | <p>Всего: 92 часа</p> <p>в том числе:</p> <p>теоретическое обучение – 24 ч</p> <p>лабораторные работы – 36 ч</p> <p>самостоятельная работа обучающихся – 14 ч</p> |
| Форма промежуточной аттестации | Экзамен |
| Краткое содержание дисциплины: | <p>Тема 1. Элементы теории погрешностей.</p> <p>Тема 2. Численные алгебраических уравнений.</p> <p>Тема 3. Решение систем линейных алгебраических уравнений.</p> <p>Тема 4. Интерполирование и аппроксимация функций.</p> <p>Тема 5. Численное интегрирование.</p> <p>Тема 6. Численное решение обыкновенных дифференциальных уравнений.</p> |

Аннотацию рабочей программы составил доцент каф. ФиПИМ Абрахин С.И. _____