

АННОТАЦИЯ К РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ
УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
ОП 10. Численные методы

1. Область применения программы:

Рабочая программа учебной дисциплины является частью ППССЗ по специальности СПО 09.02.07 Информационные системы и программирование.

2. Место учебной дисциплины в структуре образовательной программы:

дисциплина входит в общепрофессиональный цикл профессиональной подготовки.

3. Показатели освоения учебной дисциплины.

Результатом освоения учебной дисциплины является овладение общими (ОК) и профессиональными (ПК) компетенциями:

Код	Наименование результата обучения
ОК 01.	Выбрать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам
ОК 02.	Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности
ОК 09.	Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности
ПК 1.1.	Формировать алгоритмы разработки программных модулей в соответствии с техническим заданием.
ПК 1.2..	Разрабатывать программные модули в соответствии с техническим заданием.
ПК 1.5.	Осуществлять рефакторинг и оптимизацию программного кода
ПК 11.1.	Осуществлять сбор, обработку и анализ информации для проектирования баз данных.

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен

уметь:

- использовать основные численные методы решения математических задач;
- выбирать оптимальный численный метод для решения поставленной задачи;
- давать математические характеристики точности исходной информации и оценивать точность полученного численного решения;
- разрабатывать алгоритмы и программы для решения вычислительных задач, учитывая необходимую точность получаемого результата;

знать:

- методы хранения чисел в памяти электронно-вычислительной машины (далее – ЭВМ) и действия над ними, оценку точности вычислений;
- методы решения основных математических задач – интегрирования, дифференцирования, решения линейных и трансцендентных уравнений и систем уравнений с помощью ЭВМ.