

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

«МДК 02.03. Математическое моделирование»

1.1.1 Область применения учебной программы

Программа учебной дисциплины является частью основной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальностям 09.02.07 «Информационные системы и программирование»

1.1.2 Место учебной дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы

Учебная дисциплина «Математическое моделирование» относится к базовой части общепрофессионального цикла основной профессиональной образовательной программы по специальности 09.02.07. « Информационные системы и программирование»

1.1.3 Цель и планируемые результаты освоения учебной дисциплины

В результате освоения дисциплины обучающийся должен уметь:

- использовать основные численные методы
- 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.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен знать:

- методы хранения чисел в памяти 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

Результатом освоения программы учебной дисциплины является овладение обучающимися элементами общих (ОК) и профессиональных (ПК) компетенций:

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются:

| | |
|---------|---|
| ПК 2.1. | Разрабатывать требования к программным модулям на основе анализа проектной и технической документации на предмет взаимодействия компонент |
| ПК 2.2. | Выполнять интеграцию модулей в программное обеспечение |
| ПК 2.3. | Выполнять отладку программного модуля с использованием специализированных программных средств |
| ПК 2.4. | Осуществлять разработку тестовых наборов и тестовых сценариев для программного обеспечения |
| ПК 2.5. | Производить инспектирование компонент программного обеспечения на предмет соответствия стандартам кодирования |

Максимальной учебной нагрузки обучающегося 60 часа, в том числе:

- обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 56 часов;

