

ОП.18 Математическое моделирование

1.1 Область применения программы

Рабочая программа учебной дисциплины ОП.18 Математическое моделирование является частью основной профессиональной образовательной программы и составлена в соответствии с ФГОС по специальности СПО 09.02.05 Прикладная информатика (по отраслям).

1.2. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы: дисциплина входит в профессиональный цикл и относится к вариативному компоненту учебного плана.

1.3 Цели и задачи дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины:

В результате освоения дисциплины обучающийся должен *уметь*:

- составлять простейшие математические модели задач, возникающих в практической деятельности людей;
- выбирать и обосновывать наиболее рациональный метод и алгоритм решения задачи, а также оценивать сложность выбранного алгоритма;
- на основе овладения математическими методами принимать обоснованные управленческие решения.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен *знать*:

- основные понятия и принципы моделирования;
- основные методологические подходы к решению математических задач, возникающих в ходе практической деятельности людей;
- основные методы решения детерминированных задач и задач в условиях неопределенности, возникающих в практической деятельности;
- пакеты математического программирования, инструментальные средства математического программирования.