**Учебная дисциплина «Методы алгоритмизации»**

|  |  |
| --- | --- |
| Место дисциплины в структурной схеме образовательной программы | Образовательная программа высшего образования I ступени  1-02 05 01 Математика и информатика  Государственный компонент, модуль «Информатика - 1» |
| Краткое содержание | Основы алгоритмизации  Основы теории языков программирования  Системы и среды программирования  Основные элементы языка программирования  Операторы языка программирования. Базовые алгоритмические конструкции  Подпрограммы  Структурированные (составные, сложные) типы данных.  Методы алгоритмизации  Основы программирования графики |
| Формируемые компетенции, результаты обучения | Базовые профессиональные компетенции: использовать основные конструкции языка программирования высокого уровня при проектировании и отладке алгоритмов; применять методы алгоритмизации при разработке программ на языке высокого уровня;  разрабатывать объектные модели в различных предметных областях; создавать приложения прикладного характера с помощью современных технологий программирования; |
| Пререквизиты | «Программирование в визуализированных средах», школьный курс |
| Трудоёмкость | 3 зачётные единицы, 90 академических часов (50 аудиторных, 40 – самостоятельная работа) |
| Семестры, требования и формы промежуточной аттестации | 2 семестр: зачёт. |