Учебная дисциплина
«Основы алгоритмизации и программирования»

Специальность	6-05-0611-04 Электронная экономика
Место дисциплины в структурной схеме образовательной программы	Государственный компонент Модуль «Введение в программирование»
Семестр изучения	1,2 семестр
Трудоемкость в зачетных единицах	6 зачетных единиц
Количество академических часов	*216 академических часа (*120 аудиторных часа, 96 часов самостоятельная работа)
Форма промежуточной аттестации	1 семестр – экзамен 2 семестр - экзамен
Формируемые компетенции[2]	Универсальные компетенции: Решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе применения информационно-коммуникационных технологий. Базовые профессиональные компетенции: Применять основные методы алгоритмизации, способы и средства получения, хранения, обработки информации при решении профессиональных задач
Результаты обучения[3]	Знать: способы построения и представления алгоритмов; основы и современное состояние одного из алгоритмических языков высокого уровня; вычислительные алгоритмы решения инженерных задач. Уметь: выполнять алгоритмизацию инженерных задач; применять разработанные алгоритмы в профессиональной деятельности. Владеть: современными средствами программирования; навыками откладки программ; навыками анализа исходных и выходных данных решаемых задач и формами их представления.
Пререквизиты[4]	Для изучения данной учебной дисциплины студенты должны успешно освоить следующие учебные дисциплины: 1.Линейная алгебра и аналитическая геометрия 2.Объектно-ориентирование программирование и проектирование 3.Математический анализ
Краткое содержание учебной дисциплины	1. Общие сведения об алгоритмах 2. Система программирования 3. Основные элементы языка 4. Сложные типы данных 5. Подпрограммы 6. Файлы 7. Методы сортировки поиска данных 8. Рекурсивные алгоритмы