

Учебная дисциплина «Методы программирования»

<p>Место дисциплины в структурной схеме образовательной программы</p>	<p>Образовательная программа бакалавриата (I ступень высшего образования) Специальность: 6-05-0533-06 Методы программирования Цикл специальных дисциплин: государственный компонент</p>
<p>Краткое содержание</p>	<p>Алгоритмизация. Средства алгоритмического языка Паскаль. Введение в систему типов. Скалярные типы данных языка Паскаль и работа с ними. Элементарные средства по работе с данными. Операторы языка Паскаль и методы программирования. Структура данных и работа с ними средствами языка Паскаль. Механизмы структурирования программ. Файловые типы данных в языке Паскаль. Специальные средства языка Паскаль. Стандартные приемы работы с устройствами ПЭВМ. Графическое программирование. Методологии разработки больших программных комплексов. Технологии реализации алгоритмов. Сортировка данных. Динамические структуры данных. Задачи поиска элемента в разных структурах данных. Методы разработки алгоритмов.</p>
<p>Формируемые компетенции, результаты обучения</p>	<p>Базовые профессиональные компетенции: знать: методы решения научно-технических и информационных задач; основные информационные технологии; уметь: решать типовые задачи математики и информатики; работать на современных вычислительных средствах; применять современные информационные технологии и методы реализации решения прикладных задач; владеть: методами программирования задач в различных областях; современными технологиями разработки программ.</p>
<p>Пререквизиты</p>	<p>Программирование; веб-программирование.</p>
<p>Трудоемкость</p>	<p>7 зачетных единиц, 210 академических часов, из них 140 аудиторных: 70 ч лекций и 70 ч лабораторных занятий.</p>
<p>Семестр(ы), требования и формы текущей и промежуточной аттестации</p>	<p>1-й семестр, зачет; 2-й семестр, экзамен.</p>