

<b>Дисциплина</b>	<b>Программирование и основы алгоритмизации</b>				
<b>Содержание</b>	<p>1.Алгоритм.Свойства. Виды. Этапы решения задачи на ЭВМ.  2.Язык программирования С++. Алфавит языка С++.  3.Программирование алгоритмов линейной структуры.  4.Операторы условия. Программирование алгоритмов разветвленной структуры.  5.Операторы цикла. Программирование алгоритмов циклической структуры.  6.Операторы цикла. Программирование алгоритмов циклической структуры.  7.Массивы. Одномерные массивы.  8.Массивы. Одномерные массивы.  9. Указатели.  10.Функции. Глобальные и локальные переменные.  11.Динамические массивы.  12.Строки. Строковые массивы.  13.Строки. Строковые массивы.  14. Структуры.  15. Графика в С++.  16. Решение инженерных задач с использованием в С++.</p>				
<b>Реализуемые компетенции</b>	(ОПК-6); (ОПК-9); (ПК-1); (ПК-2)				
<b>Результаты освоения дисциплины</b>	<p><b>В результате освоения дисциплины обучающийся должен:</b></p> <p><b>Знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• основные правила и приемы использования информационных технологий и программирования при проведении вычислительных экспериментов;</li> </ul> <p><b>Уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• осуществлять поиск, хранение, обработку и анализ информации из различных источников и баз данных, представлять ее в требуемом формате с использованием информационных, компьютерных и сетевых технологий;</li> <li>• использовать навыки работы с компьютером, владеть методами информационных технологий, соблюдать основные требования информационной безопасности.</li> </ul> <p><b>Владеть:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• навыками инсталляции и настройки системного, прикладного и инструментального программного обеспечения систем автоматизации и управления ;</li> <li>• методами информационных технологий, соблюдать основные требования информационной безопасности.</li> </ul>				
<b>Трудоемкость, З.е.</b>	<b>6</b>				
<b>Объем занятий, часов</b>	<b>216</b>	<b>Лекций</b>	<b>Практических (семинарских)</b>	<b>Лабораторных занятий</b>	<b>Самостоятельная работа</b>
	<b>Всего</b>	<b>34</b>	<b>17</b>	<b>34</b>	<b>59</b>

	<b>В т.ч. в интерактивной форме</b>	5	-	-	-
<b>Формы самостоятельной работы студентов</b>	1. Внеаудиторная самостоятельная работа 2. Аудиторная 3. Научно-исследовательская				
<b>Формы отчетности (в т.ч. по семестрам)</b>	Экзамен в <u>1,2</u> семестре (2 з.е. – 72 часа). КР во 2 семестре				

Зав. кафедрой ПМИИ

Декан ФКТВТиЭ



Исабекова Т.И.

Нурмагомедов А.М.