

## Учебная дисциплина «Алгоритмизация и программирование»

<b>Место дисциплины в структурной схеме образовательной программы</b>	<p style="text-align: center;">Образовательная программа бакалавриата (I ступень высшего образования) Специальность: <b>6-05-0311-05</b> <b>Экономическая информатика</b> Компонент учреждения высшего образования Модуль «Алгоритмизация и программирование в информационных системах»</p>
<b>Краткое содержание</b>	<p>Основы алгоритмизации и программирования. Средства разработки ПО. Основы языка Python. Операции и операторы в языке. Работа с массивами в Python. Строки в языке Python. Функции в языке Python. Наборы данных в языке Python. Обработка ошибок и исключений в языке Python. Объектно-ориентированное программирование. Работа с файлами и файловой системой. Построение Windows-приложений.</p>
<b>Формируемые компетенции, результаты обучения</b>	<p>Базовые профессиональные компетенции:</p> <p>знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– перспективы развития алгоритмических языков;</li> <li>– теоретические основы алгоритмизации;</li> <li>– современные средства для разработки программ на языках высокого уровня;</li> <li>– принципы функционального программирования;</li> </ul> <p>уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– разрабатывать программы для решения практических задач организации;</li> <li>– оформлять сопроводительную документацию на программный продукт;</li> <li>– оказывать консультационные услуги по прикладному программному обеспечению;</li> <li>– использовать современные инструментальные средства для разработки программ на перспективных языках программирования;</li> <li>– планировать разработку программы;</li> </ul> <p>владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– навыками написания программ;</li> <li>– навыками написания сопроводительной документации к программным продуктам.</li> </ul>
<b>Пререквизиты</b>	Информационные технологии
<b>Трудоемкость</b>	8 зачетных единицы, 278 академических часов, из них 96 аудиторных: 48 ч. лекций и 48 ч. лабораторных занятий.
<b>Семестр(ы), требования и формы текущей и промежуточной аттестации</b>	1-й семестр, экзамен.