

Учебная дисциплина «Разработка кроссплатформенных приложений»

<p>Место дисциплины в структурной схеме образовательной программы</p>	<p style="text-align: center;">Образовательная программа бакалавриата (I степень высшего образования) Специальность: 6-05-0533-11 Прикладная информатика Цикл специальных дисциплин: государственный компонент</p>
<p>Краткое содержание</p>	<p>Обзор RAD Studio. Процесс разработки программы с помощью RAD Studio. Отладка программы в среде RAD Studio. RAD Studio: Основные понятия. Типы данных. Выражения. Простые и структурированные инструкции. Условная инструкция. Подпрограммы. Модули. Использование визуальных компонентов. Общая характеристика визуальных компонентов. Отображение текста. Ввод и редактирование текста. Работа со списками. Работа с кнопками. Использование переключателей и флажков. Объединение элементов управления. Форма – главный компонент приложения. Организация взаимодействия форм. Процедуры и функции, реализующие диалоговые окна. Меню, панели инструментов и механизм действий. Главное и контекстное меню. Создание панели инструментов. Управление приложением и экраном. Обработка исключений. Сложные элементы интерфейса. Организация приложений. Создание многодокументных приложений. Создание одноэкземплярного приложения. Работа с графикой и мультимедиа. Рисование при выполнении программы. Графические компоненты. Использование средств мультимедиа. Работа с файлами и каталогами. Средства системных модулей. Компоненты для работы с файлами и каталогами. Библиотеки, модули и пакеты Библиотека DLL и модуль. Использование пакетов.</p>
<p>Формируемые компетенции, результаты обучения</p>	<p>Базовые профессиональные компетенции:</p> <p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> – основные понятия структурного и объектно-ориентированного программирования в среде разработки RAD Studio; – базовые понятия и элементы среды разработки RAD Studio; – принципы проектирования алгоритмов и их реализация; – методы разработки алгоритмов решения математических и прикладных задач; <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> – разрабатывать алгоритмы решения математических и прикладных задач, и реализовать их в среде разработки RAD Studio; – конструировать интерфейс и формировать сценарий применения кроссплатформенных приложений; – использовать управляющие структуры и функции; – работать файлами различного формата; – работать с графикой и мультимедиа. <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> – практическими приемами, навыками, методами для решения практических задач в среде разработки RAD Studio; – навыками разработки, тестирования и отладки программ в среде разработки RAD Studio.
<p>Пререквизиты</p>	<p>Основы и методологии программирования</p>
<p>Трудоемкость</p>	<p>6 зачетных единиц, 216 академических часов, из них 102 аудиторных: 42 ч лекций, 60 ч лабораторные занятия.</p>
<p>Семестр(ы), требования и формы текущей и промежуточной аттестации</p>	<p>2-й семестр, контрольная работа, зачёт.</p>