

Учебная дисциплина
«Технологии разработки программного обеспечения»

Специальность	6-05-0611-01 Информационные системы и технологии
Место дисциплины в структурной схеме образовательной программы	Государственный компонент Модуль «Основы проектирования и программирования»
Семестр изучения	1 семестр
Трудоемкость в зачетных единицах	3 зачетные единицы
Количество академических часов	<i>110 академических часа (66 аудиторных часа, 44 часа самостоятельная работа)</i>
Форма промежуточной аттестации	1 семестр – экзамен
Формируемые компетенции²	<p>Универсальные компетенции: Владеть основами исследования деятельности, осуществлять поиск, анализ и синтез информации. Обладать навыками саморазвития и совершенствования в профессиональной деятельности. Проявлять инициативу и адаптироваться к изменениям в профессиональной деятельности.</p> <p>Базовые профессиональные компетенции: Применять современные языковые и инструментальные методы и средства визуального моделирования процессов решения задач, представлять программную реализацию моделей в конструкциях изучаемого языка программирования.</p>
Результаты обучения³	<p>Знать: методы, технологии и средства анализа и моделирования предметной области; принципы, методы и средства структурного программирования</p> <p>Уметь: выполнять анализ предметной области, выполнять графическую интерпретацию проектных решений.</p> <p>Владеть: современными технологиями проектирования и разработки программного обеспечения, владеть современными средствами инфокоммуникаций.</p>
Пререквизиты⁴	<p>Для изучения данной учебной дисциплины студенты должны успешно освоить следующие учебные дисциплины:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Основы алгоритмизации и программирования 2. Базы данных 3. Объектно-ориентированное проектирование и программирование
Краткое содержание учебной дисциплины	<ol style="list-style-type: none"> 1. Жизненный цикл разработки программного обеспечения: этапы, модели и методологии 2. Понятие программы. Парадигмы программирования. 3. Анализ предметной области. 4. Моделирование и алгоритмизация как средство проектирования программного обеспечения 5. Наследование