

Учебная дисциплина «Объектно-ориентированные технологии программирования и стандарты проектирования»

<p>Место дисциплины в структурной схеме образовательной программы</p>	<p align="center">Образовательная программа бакалавриата (общее высшее образование) Специальность: 6-05-0612-01 Программная инженерия Цикл специальных дисциплин: государственный компонент</p>
<p>Краткое содержание</p>	<p>Класс. Конструкторы и деструктор класса. Наследование. Друзья класса. Перегрузка операторов. Виртуальные методы. Исключения. Организация объектно-ориентированного ввода-вывода. Стандартная библиотека шаблонов STL. Методологии программирования и проектирования. Нотации структурного системного анализа, используемые при объектно-ориентированном анализе и проектировании информационных систем. Объектно-ориентированный язык моделирования. Группы технологических подходов.</p>
<p>Формируемые компетенции, результаты обучения</p>	<p>Базовые профессиональные компетенции: БПК-17. Использовать объектно-ориентированный подход в технологии разработки программных систем Результаты обучения: знать: понятия ООП; парадигмы ООП; представление концепций ООП в различных языках программирования; технологии ООП; типовые приемы объектно-ориентированного проектирования и программирования; современные объектно-ориентированные библиотеки; принципы и особенности автоматизированной разработки программных средств; уметь: разрабатывать программы с объектно-ориентированным дизайном; проектировать программы с использованием понятий ООП; применять типовые приемы ООП; разрабатывать программы с использованием объектно-ориентированных библиотек; проектировать программные компоненты с помощью инструментальных средств визуального проектирования; оценивать эффективность структуры программного средства; владеть: навыками применения различных шаблонов проектирования при разработке объектно-ориентированных программных средств; навыками формализации предметной области с помощью средств объектно-ориентированного анализа; навыками работы с современными средствами разработки программных средств</p>
<p>Пререквизиты</p>	<p>Основы программной инженерии, основы алгоритмизации и программирования, конструирование программного обеспечения</p>
<p>Трудоемкость</p>	<p>8 зачетных единиц, 288 академических часов, из них 116 аудиторных: 60 часов лекций и 56 часов лабораторных</p>
<p>Семестр(ы), требования и формы текущей и промежуточной аттестации</p>	<p>4-й и 5-й семестры, модульно-рейтинговая система оценки знаний и контрольная работа, экзамен и экзамен</p>