

АННОТАЦИЯ
рабочей программы учебной дисциплины
Б1.О.14. «ТЕХНОЛОГИИ ПРОГРАММИРОВАНИЯ»
по направлению подготовки 09.03.02 Информационные системы и технологии
по профилю подготовки Банковские информационные системы и технологии

Цель изучения дисциплины	Цели освоения дисциплины «Технологии программирования» является разработка программного обеспечения, практически полезных как в групповой промышленной, так и индивидуальной разработке.
Место дисциплины в структуре ОПОП бакалавриата	Дисциплина «Технологии программирования» относится к дисциплинам обязательной части Б1.О.14. Освоение данной дисциплины является основой для последующего изучения дисциплин базовой части «Архитектура информационных систем», «Компьютерная графика», «Моделирование систем», «Архитектура», «Операционные системы», «ИТ-инфраструктура банка», «Кибербезопасность», «Автоматизация основных и вспомогательных бизнес-процессов банка» а также для последующего прохождения практики, подготовки к государственной итоговой аттестации.
Компетенции, формируемые в результате освоения учебной дисциплины	В результате освоения дисциплины обучающийся должен обладать следующими компетенциями бакалавра экономики: ОПК-1 Способен применять естественнонаучные и инженерные знания, методы математического анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования в профессиональной деятельности; ОПК-4 Способен участвовать в разработке технической документации, связанной с профессиональной деятельностью с использованием стандартов, норм и правил; ОПК-6 Способен разрабатывать алгоритмы и программы, пригодные для практического применения в области информационных систем и технологий; ОПК-7 Способен осуществлять выбор платформ и инструментальных программно-аппаратных средств для реализации информационных систем; ПК-3 Способен выполнять интеграцию программных модулей и компонент; ПК-6 Способен проводить анализ требований к программному обеспечению, выполнять работы по проектированию программного обеспечения; ПК-9 Способность выполнять логическую и функциональную работу по созданию комплекса программ.
Содержание дисциплины	Структуры и рекурсивные алгоритмы. Динамические структуры. Объектно-ориентированная технология программирования. Инкапсуляция. Наследование. Полиморфизм
Знания, умения и навыки, получаемые в процессе изучения дисциплины	В результате изучения дисциплины студент должен: Знать: принципы, базовые концепции технологий программирования; основные этапы и принципы создания программного продукта, абстракция, различие между спецификацией и реализацией, рекурсия; проблемы сложности, масштабирования, проектирования с учетом изменений; принципы классификации, типизации, соглашения; особенности обработки исключений, ошибок и отладки. Уметь: проводить предпроектное обследование объекта проектирования, системный анализ предметной области, их

	<p>взаимосвязей, проводить выбор исходных данных для проектирования информационных систем, проводить сборку информационной системы из готовых компонентов, адаптировать приложения к изменяющимся условиям функционирования.</p> <p>Владеть:</p> <p>языками процедурного и объектно-ориентированного программирования; навыками владения одной из технологий программирования.</p>		
Объем дисциплины и виды учебной работы	Вид учебной работы	Всего часов	5 семестр
	Общая трудоемкость дисциплины	144	144
	Аудиторные занятия	86	86
	Лекции	38	38
	Практические занятия (ПЗ)	48	48
	Самостоятельная работа	58	58
Используемые ресурсы информационно-телекоммуникационной сети «Internet», информационные технологии, программные средства и информационно-справочные системы	<p>В ходе обучения используются средства для обеспечения коммуникации, которые включают несколько форм: электронную почту, специализированные ресурсы Internet, специализированное ПО, ЭБС</p> <p>Размещение базовой и дополнительной информации, необходимой для учебного процесса, на сайте кафедры</p> <p>Размещение ссылок на разнообразные базы данных ведущих библиотек, информационных, научных и учебных центров</p> <p>Используется стандартное программное обеспечение (MS Excel и др.) .</p>		
Формы текущего и рубежного контроля	Групповые дискуссии, тесты, домашние задания, презентации, рефераты .		
Форма итогового контроля	Зачет с оценкой в 5 семестре.		