

**АННОТАЦИЯ**  
**рабочей программы учебной дисциплины**  
**Б1.В.ДВ.04.01. «ИТ- ИНФРАСТРУКТУРА БАНКА»**  
**по направлению подготовки 09.03.02 Информационные системы и технологии**  
**по профилю подготовки Банковские информационные системы и технологии**

<b>Цель дисциплины</b>	Целью освоения дисциплины «ИТ-инфраструктура банка» является развитие профессиональных компетенций студентов, связанных с концепцией и инструментов технологии DevOps, формирование компетенций относительно жизненного цикла разработки, тестирования, внедрения и поддержки программного обеспечения в банковской сфере.
<b>Место дисциплины в структуре бакалавриата</b>	Дисциплина «ИТ-инфраструктура банка» относится к дисциплинам части, формируемой вузом Б1.В.ДВ.05.01. Освоение данной дисциплины является основой для последующего изучения дисциплин вариативной части «Автоматизация основных и вспомогательных бизнес-процессов», «Финтех: инструментарий и модели бизнеса», а также для последующего прохождения практики, подготовки к государственной итоговой аттестации.
<b>Компетенции, формируемые в результате освоения учебной дисциплины</b>	В результате освоения дисциплины обучающийся должен обладать следующими компетенциями бакалавра экономики: ПК-1 Способен проводить исследования на всех этапах жизненного цикла программных средств; ПК-4 Способен выполнять работы по обеспечению функционирования баз данных и обеспечению их информационной безопасности; ПК-6 Способен проводить анализ требований к программному обеспечению, выполнять работы по проектированию программного обеспечения.
<b>Содержание дисциплины</b>	Стандарты и практики DevOps - Цели и методы сборки (инструменты, основные понятия) - Целевые инструменты CI (централизованные и инструменты команды) - Среды разработки, их назначение и подходы к разработке нескольких релизов Непрерывное развертывание - Continuous Delivery (CD) - Процесс развертывания (резервирование, развертывание, smoke тесты) - Виды тестов (юнит, smoke, системное, интеграционное, нагрузочное, ИБ) Jenkins Архитектура Jenkins - Протоколы обмена данными внутри узлов - Принципы логирования - Типовые интеграции - Интерфейс работы с Jenkins - Настройка pipeline Модульное тестирование - Принципы организации модульного тестирования - Применение модульного тестирования в практиках DevOps - Правильные подходы к написанию кода пригодного для модульного тестирования - Mock-объекты и их виды - Разработка через тестирование - Место модульного тестирования в процессе DevOps Системы контроля версий - Назначение систем контроля версий - Типы систем контроля версий - Подходы к хранению информации и целостность в GIT - Основные модели ветвления - Работа с изменениями - Интеграция с другими инструментами DevOps
<b>Знания, умения и навыки, получаемые в</b>	В результате изучения дисциплины студент должен: <i>Знать:</i>

<b>процессе изучения дисциплины</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- основные инструменты DevOps, принятые в качестве стандарта в банках;</li> <li>- принципы непрерывного цикла внедрения доработок продуктов (Continuous Integration);</li> </ul> <p><i>Уметь:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- применять модульное тестирование при разработке программного обеспечения.</li> </ul> <p><i>Владеть:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- освоение концепций и инструментов технологии DevOps.</li> </ul>		
<b>Объем дисциплины и виды учебной работы</b>	<b>Вид учебной работы</b>	<b>Всего часов</b>	<b>5 семестр</b>
	Общая трудоемкость дисциплины	144	144
	Аудиторные занятия	36	36
	Лекции	20	20
	Практические занятия (ПЗ)	16	16
	Самостоятельная работа	108	108
<b>Используемые ресурсы информационно-телекоммуникационной сети «Internet», информационные технологии, программные средства и информационно-справочные системы</b>	<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 (MSExcel и др.)</p>		
<b>Формы текущего и рубежного контроля</b>	Групповые дискуссии, тесты, домашние задания, презентации, рефераты		
<b>Форма итогового контроля</b>	Зачет с оценкой в 5 семестре.		