

# Б1.В.14 Инструментальные средства информационных систем

Объем дисциплины (модуля) 8 ЗЕТ (288 час)

## ЦЕЛЬ И ЗАДАЧИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Цель дисциплины: Формирование знаний в области современных инструментальных средств, используемых при разработке информационных систем, а также приобретение практических навыков в использовании отдельных инструментальных средств

Задачи дисциплины: Изучение понятия информационная система; изучение современных инструментальных средств для разработки информационных систем, формирование умений реализации информационных технологий с использованием инструментальных средств информационных систем

## ФОРМИРУЕМЫЕ КОМПЕТЕНЦИИ

**ПК-2.1:** Способен проводить настройку программных средств в ходе внедрения информационных систем и технологий в промышленную эксплуатацию

**ПК-2.1.9:** Владеет инструментальными средствами информационных систем

**ПК-2.2:** Способен осуществлять информационное обеспечение производства железнодорожного транспорта

**ПК-2.2.9:** Умеет пользоваться автоматизированными информационно-аналитическими системами организации движения поездов

**ПК-2.3:** Способен создать (модифицировать) и сопровождать информационные системы (ИС), автоматизирующие задачи организационного управления и бизнес-процессы в организациях различных форм собственности с целью повышения эффективности деятельности организаций - пользователей ИС

**ПК-2.3.7:** Умеет разрабатывать модели бизнес-процессов заказчика

**В результате освоения дисциплины обучающийся должен**

**Знать:** состав и структуру персонального компьютера и операционных систем; программные модули и аппаратную реализацию персонального компьютера; состав, структуру, принципы реализации информационных технологий; принципы построения информационных систем.

**Уметь:** использовать сетевую инфраструктуру и внешние носители информации для обмена данными между ЭВМ; реализовывать резервное копирование данных и программных средств; использовать языки и системы программирования для решения профессиональных задач; работать с программными средствами общего назначения; использовать программные и аппаратные средства персонального компьютера; выбирать необходимые средства для разработки элементов информационных систем в различных операционных системах и средах.

**Владеть:** способами оценки реализации инструментальных средств в программном, аппаратном и программно-аппаратном исполнении

## СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Раздел 1. Инструментальные средства этапа разработки программно-информационного ядра информационных систем

Раздел 2. Операционные и сетевые системы