

**Аннотация рабочей программы дисциплины «Мультимедиа-технологии»  
для направления подготовки 09.03.02 Информационные системы и технологии,  
направленность (профиль) образовательной программы – Безопасность  
информационных систем**

**1. Цели и задачи освоения дисциплины**

Целью курса является ознакомление с областями применения мультимедиа приложений, изучение конфигурации технических средств мультимедиа, знакомство с программными средствами мультимедиа, а также этапами и технологией создания продуктов мультимедиа.

Основной целью изучения дисциплины «Мультимедиа технологии» является формирование у обучающихся навыков разработки мультимедиа продуктов и использования современных мультимедийных технологий в профессиональной деятельности.

В процессе изучения дисциплины «Мультимедиа технологии» решаются следующие задачи:

- обучение студентов теоретическим и практическим основам знаний в области разработки мультимедиа продуктов с использованием различных графических, текстовых, аудио, видео и др. сред;
- формирование у студентов практических навыков работы по сбору и обработке информации с помощью графических, аудио и видеоредакторов, создания мультимедиа продуктов.

**2. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины**

В процессе освоения данной дисциплины студент формирует и демонстрирует следующие общепрофессиональные компетенции:

- способностью выбирать и оценивать способ реализации информационных систем и устройств (программно-, аппаратно- или программно-аппаратно-) для решения поставленной задачи (ОПК-6);
- способностью оформлять полученные рабочие результаты в виде презентаций, научно-технических отчетов, статей и докладов на научно-технических конференциях (ПК-26).

В результате изучения дисциплины обучающийся должен демонстрировать следующие результаты образования:

1) Знать: понятие мультимедиа-технологии; сферы применения и виды мультимедиа-технологий; основные форматы файлов графики и изображения, форматы звуковых файлов; программные средства создания и редактирования элементов мультимедиа; инструментальные интегрированные программные среды разработки мультимедиа-продуктов; этапы и технологии создания собственных мультимедиа продуктов; инструментальные интегрированные программные среды разработчика мультимедиа продуктов (ОПК-6, ПК-26).

2) Уметь: осуществлять ввод, хранение, обработку, передачу и публикацию цифровой информации, в т.ч. звука, изображений, видео и мультимедиа продуктов на персональном компьютере и глобальных компьютерных сетях; сохранять готовый мультимедийный продукт на современных накопительных устройствах (ОПК-6, ПК-26).

3) Владеть: технологией создания мультимедиа-продуктов (ОПК-6, ПК-26).

**3. Содержание дисциплины**

Классификация и область применения мультимедийных приложений. Каналы передачи видеoinформации. Стандарты хранения видеоданных. Звуковые системы персонального компьютера. Средства компьютерной аудио- технологии. Ввод видеоданных в персональный компьютер. Особенности обработки цифровой

видеоинформации. Средства разработки мультимедиа-приложений. Создание мультимедийной презентации. Динамические процессы в мультимедиа-среде