

Аннотация к рабочей программе дисциплины Б1.В.ДВ.7.1 «Мультимедиа-технологии»

Цель изучения дисциплины:

Целью дисциплины «Мультимедиа технологии» является: получение студентами как будущими специалистами в области информационных технологий необходимых и достаточных знаний о методах и средствах современных мультимедиа технологий.

Место дисциплины в структуре ОП

Дисциплина «Мультимедиа-технологии» является дисциплиной по выбору вариативной части по направлению 09.03.01 «Информатика и вычислительная техника».

Содержание дисциплины:

Аппаратные средства, используемые для создания мультимедиа продуктов. Теоретические основы преобразования аналоговой информации в цифровую и обратно. Теорема Котельникова. Дискретизация аналоговых сигналов по времени и квантование по уровню. Интерфейс MIDI (Musical Instruments Digital Interface). Структурная схема звуковой карты. Обработка аудио информации с помощью звуковых редакторов. Обзор редакторов, предназначенных для обработки звука: Adobe Audition, Sound Forge, Audacity. Создание и редактирование звуковых файлов с помощью программы Adobe Audition. Обзор эффектов обработки звука. Преобразование уровня сигнала с помощью эффекта – амплитуда. Устранение шумов с помощью эффекта Noise Reduction. Обработка видео информации с помощью видео редакторов. Обзор редакторов, предназначенных для обработки видео информации: Adobe Premiere, Pinnacle Studio, Windows Movie Maker. Окна редактора Adobe Premiere. Создание нового проекта в программе Adobe Premiere. Импорт файлов для создания фильма. Окно Time Line. Вставка видео эффектов и видео переходов. Дизайнер титров. Экспорт фильма.

Требования к результатам освоения дисциплины

Студент в соответствии с задачами профессиональной деятельности и целями основной образовательной программы после изучения дисциплины должен обладать следующими общекультурными, общепрофессиональными и профессиональными компетенциями:

способностью разрабатывать компоненты аппаратно-программных комплексов и баз данных, используя современные инструментальные средства и технологии программирования (ПК-2)

способностью решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности (ОПК-5)

способностью осваивать методики использования программных средств для решения практических задач (ОПК-2)

В результате освоения дисциплины студенты должны:

Знать: сущность и содержание дисциплины «Мультимедиа технологии»;
задачи и принципы мультимедиа технологий;
виды мультимедиа приложений;
основные современные средства растровой и векторной графики;
гипертекстовые возможности;
виды звуковых файлов и анимации;
основные программные средства для создания и редактирования элементов мультимедиа;
отличия между различными версиями основных программных средств мультимедиа технологий;

Уметь: использовать основные современные средства растровой и векторной графики;
использовать гипертекстовые возможности;
использовать звуковые файлы и анимацию;
использовать инструментальные интегрированные программные среды разработчика мультимедиа продуктов;

Владеть: навыками работы на компьютере по созданию мультимедийной информации