Аннотация к рабочей программе дисциплины
«Разработка и применение мультимедийных технологий»

Дисциплина «Разработка и применение мультимедийных технологий» разработана для студентов, обучающихся по направлению подготовки09.03.03 «Прикладная информатика», и входит в базовую часть обязательных дисциплин блока Б1. учебного плана.

Трудоемкость дисциплины составляет 5 зачетных единицы, 180 часов.

Цель:

Освоениеметодов и технологий использования современных средствпри разработке мультимедийного контента.

Задачи:

- систематизация сведений по использованию современного программного обеспечения в обрасти разработке мультимедийного контента;
- освоение навыков выбора оптимального программного обеспечения для создания приложений мультимедийного контента.

Для успешного изучения дисциплины «Разработка и применение мультимедийных технологий» у обучающихся должны быть сформированы предварительные компетенции:

– способность творчески адаптировать достижения зарубежной науки, техники и образования к практике, высокая степень профессиональной мобильности;

– умение быстро осваивать новые предметные области, выявлять противоречия, проблемы и вырабатывать альтернативные варианты их решения.

Планируемые результаты обучения по данной дисциплине (знания, умения, владения), соотнесенные с планируемыми результатами освоения образовательной программы, характеризуют этапы формирования следующих компетенций:

Код и формулировка компетенции	Этапы формирования компетенции

ОПК-2 Способностью анализировать социально-экономические задачи и процессы с применением методов системного анализа и математического моделирования	знает	особенности и процедуру разработки мультимедийных проектов, а также область применения мультимедийных технологий, - современные информационно-коммуникационные технологии, которые могут быть применены для разработки мультимедийных проектов
	умеет	осуществлять постановку задачи в области разработки мультимедийных проектов и отбор необходимых для их реализации современных информационно-коммуникационных технологий
	владеет	навыками применения современных информационно-коммуникационных технологий при разработке мультимедийных проектов
ПК-3 способностью проектировать ИС в соответствии с профилем подготовки по видам обеспечения	знает	•Принцип действия локальных и глобальных компьютерных сетей, особенности пакетной передачи сигнала, особенности различных типов каналов связи и их влияние на передачу потокового сигнала; •Различные способы передачи цифрового видеоконтента, кодеки и контейнеры, алгоритмы кодирования и их специфику, применительно к различным областям применения;
	умеет	•Производить поиск и анализ технических решений как на отечественном рынке, так и в мировой практике. Писать технические отчеты по итогам аналитической работы с обоснованием экспертных заключений.
	владеет	•Технологиями технической обработки ауди и видеопотоков, захвата видео- и аудио-сигнала.

ПК-12 способностью эксплуатировать и сопровождать информационные системы и сервисы	знает	•Ограничения изучаемых технологий, влияющие на выбор технологической платформы при проектировании сервисов; •Способы манипулирования видеосигналом на уровне взаимодействия с оборудованием (видеокамерами, каналами связи);
	умеет	•Производить поиск и анализ технических решений как на отечественном рынке, так и в мировой практике. Писать технические отчеты по итогам аналитической работы с

		обоснованием экспертных заключений. •Технологии обработки и передачи видео, конвертации форматов, в том числе в реальном масштабе времени
	владеет	•Программным обеспечением для решения задач в области видеоподготовки и технической обработки видео, компрессии и передачи. •Проводить трансляцию, запись и пред/постобработку записей.

В соответствии с учебным планом по направлению 09.03.03 Прикладная информатика дисциплина «Разработка и применение мультимедийных технологий» базируется на следующих дисциплинах: вычислительные системы, сети и телекоммуникации; операционные системы; информационные системы и технологии; правовые основы информатики; управление ИТ-проектами; физика; информатика и программирование; математические методы в экономических исследованиях; Компьютерная графика; ауди и видео технологии; цифровая обработка сигналов.

.