

**Аннотация дисциплины**  
**«Мультимедиа технологии»**

Дисциплина разработана для студентов, обучающихся по направлению подготовки 15.03.06 Мехатроника и робототехника, по профилю «Мехатроника и робототехника» и входит в вариативную часть Блока 1 Дисциплины (модули) учебного плана, является дисциплиной по выбору (индекс Б1.В.ДВ.8.2).

Общая трудоемкость дисциплины составляет 4 зачётные единицы, 144 часа. Учебным планом предусмотрены лекционные занятия (36 часов) и самостоятельная работа студента (108 часов). Дисциплина реализуется на 4 курсе в 7 семестре. Форма контроля – зачет.

Дисциплина «Мультимедиа технологии» опирается на уже изученные дисциплины, такие как «Математика» и «Информатика в мехатронике». Дисциплина изучает методы и средства мультимедиа технологий.

**Целью дисциплины** является изучение мультимедиа технологий, их возможностей, и эффективные методы применения.

**Задачи дисциплины:**

- приобретение знаний в области создания мультимедиа продуктов;
- изучение основных категорий мультимедиа, методов создания мультимедиа продуктов, особенностей и возможностей современных программных и аппаратных мультимедиа средств, методов эффективной передачи информации.

Для успешного изучения дисциплины «Мультимедиа технологии» у обучающихся должны быть сформированы следующие предварительные компетенции: способность представлять адекватную современному уровню знаний научную картину мира на основе знания основных положений, законов и методов естественных наук и математики (ОПК-1), владением современными информационными технологиями, готовностью применять современные средства автоматизированного проектирования и машинной графики при проектировании систем и их отдельных модулей, а также для

подготовки конструкторско-технологической документации, соблюдать основные требования информационной безопасности (ОПК-3).

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	
<b>(ОПК-3)</b> владение современными информационными технологиями, готовностью применять современные средства автоматизированного проектирования и машинной графики при проектировании систем и их отдельных модулей, а также для подготовки конструкторско-технологической документации, соблюдать основные требования информационной безопасности	Знает	современные информационные технологии
	Умеет	применять современные средства автоматизированного проектирования и машинной графики
	Владеет	методами проектирования систем и их отдельных модулей, а также методами подготовки конструкторско-технологической документации с учетом соблюдения основных требований информационной безопасности
<b>(ПК-4)</b> способностью осуществлять анализ научнотехнической информации, обобщать отечественный и зарубежный опыт в области средств автоматизации и управления, проводить патентный поиск	Знает	Способы анализа состояния научнотехнической проблемы в области мехатроники и робототехники
	Умеет	Подбирать и анализировать литературные и патентные источники по мехатронике и робототехнике
	Владеет	Методами анализа состояния научнотехнической проблемы в области мехатроники и робототехники на основе литературных и патентных источников
<b>(ПК-8)</b> способностью внедрять результаты исследований и разработок и организовывать защиту прав на объекты интеллектуальной собственности	Знает	Методы защиты прав на объекты интеллектуальной собственности
	Умеет	Оценить значимость и перспективы использования результатов исследования
	Владеет	Методами разработки рекомендаций по практическому использованию полученных результатов

Для формирования вышеуказанных компетенций в рамках дисциплины «Мультимедиа технологии» применяются следующие методы активного обучения: «диспут на лекции».