

## ***Б1.В.ДВ.4.1 Мультимедиа технологии***

**Цель дисциплины:** получение студентами знаний по основам создания мультимедиа-приложений, элементам мультимедиа и их использования на практике.

**Задачи дисциплины:**

- получение знания об основных элементах мультимедиа, таких как, графика, изображение, звук, мультимедиа, видео, CD-ROM;
- изучение основных форматов файлов графики и изображения, форматов звуковых файлов и CD-ROM;
- изучение основных требований к техническим средствам и способы настройки мультимедиа-окружения;
- получение опыта выбора мультимедиа-приложений для разработки мультимедийного программного обеспечения

Дисциплина входит в вариативную часть образовательной программы бакалавра. При изучении дисциплины предполагается знание студентами устройства и принципов работы персонального компьютера, структуры и функций операционной системы ЭВМ, языков программирования высокого уровня. Изучение данной дисциплины базируется на курсах «Операционные системы», «Инструментальные средства информационных систем», «Компьютерная геометрия и графика», «Программирование», «Среды визуального программирования». Дисциплина является предшествующей для выполнения квалификационной работы бакалавра.

**Требования к результатам освоения дисциплины:**

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

- способность к использованию современных методов при проектировании прикладных информационных систем (ПВК-1);
- способность использовать технологии разработки информационных и автоматизированных систем в условиях современной экономики (ПВК-4);
- способность обеспечивать работоспособность и надежность информационных систем в заданных функциональных характеристиках (ПВК-5).

В результате изучения дисциплины обучающийся должен:

***знать:***

- основные сведения о принципах построения мультимедийных систем; особенности организации процесса создания мультимедийного приложения; Особенности работы с мультимедийными приложениями; методы обработки мультимедийных данных.

***уметь:***

- осуществлять синтез мультимедийных файлов; проводить визуальное моделирование процессов; анализировать данные, получаемые в ходе моделирования усвоения мультимедийной информации.

***владеть:***

- навыками моделирования и анализа явлений и процессов биосферы; методами управления мультимедийными устройствами компьютера; методами постановки и проведения экспериментальных исследований; навыками моделирования и анализа явлений и процессов биосферы; работой программного обеспечения для редактирования и управления мультимедийным контентом.

**Краткая характеристика учебной дисциплины (основные разделы и темы)**

Обеспечение мультимедиа. Элементы мультимедиа. Программное обеспечение для работы с мультимедиа контентом.