НЕКОММЕРЧЕСКОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
УЧЕБНО-НАУЧНО-ПРОИЗВОДСТВЕННЫЙ КОМПЛЕКС
«МЕЖДУНАРОДНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ КЫРГЫЗСТАНА»

Факультет Магистратуры
Кафедра «Компьютерных информационных систем и управления»

«УТВЕРЖДАЮ»
Проректор по учебно-
административной работе
Карабалаева С.Б.
_____
«19» ____10_____ 2023 г.

УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКИЙ КОМПЛЕКС ДИСЦИПЛИНЫ

«Алгоритмические основы мультимедийных технологий»

Основной образовательной программы

по направлению: 710200 Информационные системы и технологии
Профиль: «Информационные системы и технологии»

квалификация выпускника: Магистр

Бишкек 2023

Оглавление

1. РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ 5
1.1 Пояснительная записка 5
1.2 Рекомендуемые образовательные технологии 6
1.3 Объем дисциплины и виды учебной работы 7
1.4 Структура дисциплины 7
1.4.1 Тематический план изучения дисциплины (по семестрам) 7
1.4.2 Организация самостоятельной работы студентов 12
1.4.3 Оценочные средства контроля успеваемости 14
1.4.4 Политика курса и критерии оценивания 15
1.4.5 Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины 16
1.4.6 Материально-техническое обеспечение дисциплины 17
2. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ 17
2.1 Конспект лекций 17
2.2 План лабораторных занятий 20
3. МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ДЛЯ СТУДЕНТОВ 21
4. ГЛОССАРИЙ 23
5. СПРАВОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ И ПРИЛОЖЕНИЯ 23
5.1 Приложение 1. «Фонд оценочных средств по дисциплине». 23

Некоммерческое образовательное учреждение
Учебно-научно-производственный комплекс
«Международный университет Кыргызстана»

Факультет Центральный кампус
Кафедра «Компьютерных информационных систем и управления»

«УТВЕРЖДАЮ»
Проректор по учебно-
административной работе
Карабалаева С.Б.
_____
«19» 10 2023 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ
«Алгоритмические основы мультимедийных технологий»

Основной образовательной программы

по направлению: 710200 Информационные системы и технологии
Профиль: «Информационные системы и технологии»

квалификация выпускника: Магистр

Очная форма обучения

Курс	1
Семестр	1, 2
Экзамен (семестр)	1, 2
Всего кредитов по учебному плану	6
Всего часов по учебному плану	180

Разработчик рабочей программы:
к.т.н, и.о. доцента, Нежинских С.С.

Рассмотрена и утверждена
на заседании кафедры «КИСиУ»
Протокол №12 от «19» 10 2023г.
Заведующий кафедрой Миркин Е. Л.
_____*(подпись)*

Бишкек 2023

Рабочая программа по дисциплине «Алгоритмические основы мультимедийных технологий» разработана в соответствии с требованиями ГОС ВПО, СПО по направлению-710200 Информационные системы и технологии

Рабочая программа согласована с УМО ДМиК УНПК «МУК»
Заведующий УМО Намырова К.Дж. _____

«_12_»_____10_____2023г.

Рабочая программа согласована с директором Научной библиотеки НОУ УНПК «МУК»
Директор Научной библиотеки Асанова Ж.Ш. _____

«_19_» _____10_____2023г.

Внешняя рецензия дана _____зав. каф. экономм-матем моделирование КРСУ Мокрусов К.Б_____
«_19_» _____10_____2023г. (рецензия прилагается)

1 РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

1.1 Пояснительная записка

Миссия НОУ УНПК "МУК" – подготовка международно-признанных, свободно мыслящих специалистов, открытых для перемен, способных трансформировать знания в ценности на благо развития общества.

Аннотация учебной дисциплины. Учебная дисциплина "Алгоритмические основы мультимедийных технологий" представляет собой курс, который фокусируется на алгоритмах и методах, используемых в мультимедийных приложениях и технологиях.

Цель и задачи дисциплины. Цель дисциплины "Алгоритмические основы мультимедийных технологий" заключается в том, чтобы обеспечить студентов знанием и пониманием алгоритмов и методов, используемых в мультимедийных технологиях, а также их применением для разработки мультимедийных приложений. Главной целью является обучение студентов умению анализировать, проектировать и реализовывать мультимедийные системы и приложения с использованием современных алгоритмов и стандартов.

Задачи дисциплины:

- Изучение основных компонентов мультимедийных систем и их взаимосвязей.
- Освоение алгоритмов обработки и анализа мультимедийных данных, таких как изображения, аудио и видео.
- Изучение методов компрессии данных для сокращения объема хранения и передачи мультимедийных файлов.
- Понимание алгоритмов создания и визуализации трехмерных объектов и сред виртуальной реальности.
- Разработка навыков синхронизации аудио и видео в мультимедийных приложениях.
- Изучение стандартов и форматов мультимедийных данных и их влияния на разработку приложений.
- Практическая работа с различными инструментами и технологиями для создания мультимедийных приложений.
- Проектирование и разработка мультимедийных приложений, учитывая требования к качеству воспроизведения и пользовательскому опыту.

Место дисциплины в структуре ООП (пререквизиты, постреквизиты). Дисциплина «Алгоритмические основы мультимедийных технологий» является базовой (общепрофессиональной) частью цикла дисциплин учебного плана по направлению подготовки 710200 Информационные