

УТВЕРЖДАЮ
Зав. кафедрой ИПС

Сонькин М.А.
« ____ » _____
201__ г.

АННОТАЦИЯ ДИСЦИПЛИНЫ
«МУЛЬТИМЕДИЙНЫЕ СИСТЕМЫ И ТЕХНОЛОГИИ»

1. Наименование модуля (дисциплины): МУЛЬТИМЕДИЙНЫЕ СИСТЕМЫ И ТЕХНОЛОГИИ
2. Условное обозначение (код) в учебных планах: ДИСЦ.В.М.2.6
3. Направления подготовки (ООП): 09.03.01 «Информатика и вычислительная техники»
4. Профили подготовки: информационно-коммуникационные технологии
5. Квалификация (степень) Бакалавр
6. Обеспечивающее подразделение кафедра ИПС ИК
7. Преподаватель Демин А.Ю., тел. 42-63-34, e-mail ad@tpu.ru
8. Задачи освоения модуля (дисциплины)

Результаты обучения	Составляющие результатов обучения					
	Код	Знания	Код	Умения	Код	Владение опытом
Р4	3.4.2	Методы и средства построения современных мультимедиа систем и; основы работы с видео, звуковыми, графическими, гипертекстовыми данными; форматы мультимедиа данных; теоретические аспекты представления мультимедиа данных на носителях информации; алгоритмические и математические основы построения реалистических сцен; вопросы реализации алгоритмов работы с мультимедиа данными с помощью ЭВМ;	У.4.2	программно реализовывать системы, работающие со звуком, видео, гипертекстом, анимацией; использовать ПО для редактирования гипертекста, звуковых, видео данных и анимации;	В.4.2	основными приемами создание, конвертации и редактирования мультимедиа данных; навыками объединения мультимедиа информации в единое информационное поле

9. В результате освоения дисциплины «МУЛЬТИМЕДИЙНЫЕ СИСТЕМЫ И ТЕХНОЛОГИИ» студентом должны быть достигнуты следующие результаты:

1. Универсальные (общекультурные):

- способен совершенствовать и развивать свой интеллектуальный и общекультурный уровень (ОК- 1);
- имеет навыки работы с компьютером как средством управления информацией (ОК-12)

2. Профессиональные:

- осваивать методики использования программных средств для решения практических задач (ПК-2);
- разрабатывать интерфейсы «человек-электронно-вычислительная машина» (ПК-3).

10. Содержание модуля (дисциплины)

Название раздела/темы	Аудиторная работа (час)		СРС (час)	Инд. зад.	Итого
	Лекции	Лаб. зан.			
1. Введение	2	0	10		12
2. 3D компьютерная анимация	4	6	18		28
3. Работа со звуком	4	4	18	Кол-м 1	26
4. Видео	4	6	18		28
5. Технологии и аппаратные средства мультимедиа	2	0	12	Кол-м 2	14
Итого	16	16	76		108

11. Курс 4 семестр 7 количество кредитов 3.

12. Пререквизиты: «Информатика» (ДИСЦ.Б.М4), «Программирование» (ДИСЦ.В.М7)

13. Кореквизиты: -

14. Виды учебной деятельности

Виды учебной деятельности	Временной ресурс
Лекции, ч	16
Практические занятия, ч	0
Лабораторные занятия, ч	16
Аудиторные занятия, ч	32
Самостоятельная работа, ч	76
ИТОГО, ч	108

15. Перечень лабораторных работ:

1. Создание 3D сцены
2. Разработка анимации в Blender
3. Анимация и видеоэффекты в WPF
4. Обработка звука в Audacity.
5. Нелинейный видеомонтаж в VSDC VideoEditor.
6. Создание видеоплеера средствами XAML и WPF.

16. Курсовые проекты или работы: не предусмотрены в УП.

17. Индивидуальные домашние задания: не предусмотрены в УП.

18. Вид аттестации (экзамен, зачет) – зачет.

19. Основная и дополнительная литература

основная литература:

1. Средства мультимедиа : учебное пособие / С. В. Киселев. — Москва: Академия, 2009. — 64 с.: ил.. — Непрерывное профессиональное образование. Опера-тор ЭВМ. — Библиогр.: с. 63.

2. WPF: Windows Presentation Foundation в .NET 4.5 с примерами на C# 5.0 для профессионалов : пер. с англ. / М. Мак-Дональд. — 4-е изд.. — Москва: Вильямс, 2013. — 1018 с.: ил.. — Предметный указатель: с. 1015-1018.

3. Мультимедийные сети [Электронный ресурс] : учебное пособие / Е. С. Чер-дынцев; Национальный исследовательский Томский политехнический университет (ТПУ), Институт кибернетики (ИК), Кафедра оптимизации систем управления (ОСУ). — 1 компьютерный файл (pdf; 2.2 МВ). — Томск: Изд-во ТПУ, 2012. — За-главие с титульного экрана. — Доступ из корпоративной сети ТПУ. — Системные требования: Adobe Reader. Схема доступа: <http://www.lib.tpu.ru/fulltext2/m/2012/m93.pdf>

4. Технологии мультимедиа и восприятие ощущений : учебное пособие / А. В. Крапивенко. — Москва: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2009. — 272 с.: ил.. — Ин-форматика. — Библиогр.: с. 269-271.

дополнительная литература:

1. Программирование на C# [Электронный ресурс] : учебное пособие / А. Ю. Дёмин, В. А. Дорофеев; Национальный исследовательский Томский политехнический университет (ТПУ), Институт кибернетики (ИК), Кафедра информатики и проектирования систем (ИПС). — 1 компьютерный файл (pdf; 2.3 МВ). — Томск: Изд-во ТПУ, 2013. — Заглавие с титульного экрана. — Электронная версия печатной публикации. — Доступ из корпоративной сети ТПУ. — Системные требования: Adobe Reader. Схема доступа: <http://www.lib.tpu.ru/fulltext2/m/2014/m070.pdf>

2. Компьютерная азбука [Электронный ресурс] : учебное пособие / А. Ю. Дёмин, В. А. Дорофеев; Национальный исследовательский Томский политехнический университет (ТПУ). — 1 компьютерный файл (pdf; 3.6 МВ). — Томск: Изд-во ТПУ, 2012. — Заглавие с титульного экрана. — Доступ из корпоративной сети ТПУ. — Системные требования: Adobe Reader. Схема доступа: <http://www.lib.tpu.ru/fulltext2/m/2012/m429.pdf>

3. Основы компьютерной графики [Электронный ресурс] : учебное пособие / А. Ю. Дёмин; Национальный исследовательский Томский политехнический университет (ТПУ). — 1 компьютерный файл (pdf; 3.3 МВ). — Томск: Изд-во ТПУ, 2011. — Заглавие с титульного экрана. — Доступ из корпоративной се-ти ТПУ. — Системные требования: Adobe Reader.. Схема доступа: <http://www.lib.tpu.ru/fulltext2/m/2011/m424.pdf>

4. Компьютерная геометрия и графика : учебник для вузов / В. М. Дегтярев. — 2-е изд., стер.. — Москва: Академия, 2011. — 192 с.: ил.. —

Высшее профессиональное образование. Информатика и вычислительная техника. — Библиогр.: с. 190.

20. КООРДИНАТОР (ФИО, должность сотрудника, телефон ответственного на кафедре за дисциплину): Демин Антон Юрьевич, доцент, 42-63-34.
Авторы: Демин А.Ю., доцент каф. ИПС