

**Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Липецкий государственный педагогический университет
им. П.П. Семенова-Тян-Шанского»**

Основная образовательная программа

Направление: 09.03.02 – Информационные системы и технологии

Профиль: -

Квалификация: бакалавр

Форма обучения: очная

Срок обучения: 4 года

**Аннотация рабочей программы дисциплины
Мультимедиа технологии**

1. Цель дисциплины:

Цель учебной дисциплины: формирование базовых теоретических знаний и представлений об основных перспективных технологиях, используемых в мультимедиа, в области применения, проектирования и создания мультимедиа-ресурсов.

Задачи учебной дисциплины: формирование практических умений и технологических навыков по применению профессиональных и эффективных приемов разработки мультимедийных программ различного состава, назначения и уровня сложности. В том числе, задачи включают изучение понятия мультимедиа технологии, средства мультимедиа технологии, этапы и технология создания продуктов мультимедиа технологии, конструирование программных средств мультимедиа технологии, конфигурирование технических средств мультимедиа технологии, реализация статических и динамических процессов на мультимедиа средствах.

2. Место дисциплины в структуре ОП:

Дисциплина реализуется в рамках базовой части.

Для освоения дисциплины необходимы компетенции, сформированные в рамках изучения следующих дисциплин:

способность самостоятельно работать на компьютере («Информационные технологии»);

наличие навыков работы с текстовыми и графическими редакторами (Практикум на ЭВМ); готовность к конструированию, эксплуатации и техническому обслуживанию учебно-технологической среды, наличие базовых представлений о языках программирования владение терминологией я/п («Языки и системы программирования»);

наличие знаний об инфокоммуникационных системах («Компьютерные коммуникации и сети») - эти дисциплины предшествуют освоению данной дисциплины

3. Требования к результатам освоения дисциплины:

В результате освоения ОП бакалавриата обучающийся должен овладеть следующими результатами обучения по дисциплине:

Коды компетенций	Результаты освоения ООП	Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине
-------------------------	--------------------------------	--

<p>ПК-17</p>	<p>способностью использовать технологии разработки объектов профессиональной деятельности в областях: машиностроение, приборостроение, техника, образование, медицина, административное управление, юриспруденция, бизнес, предпринимательство, коммерция, менеджмент, банковские системы, безопасность информационных систем, управление технологическими процессами, механика, техническая физика, энергетика, ядерная энергетика, силовая электроника, металлургия, строительство, транспорт, железнодорожный транспорт, связь, телекоммуникации, управление инфокоммуникациями, почтовая связь, химическая промышленность, сельское хозяйство, текстильная и легкая промышленность, пищевая промышленность, медицинские и биотехнологии, горное дело, обеспечение безопасности подземных предприятий и производств, геология, нефтегазовая отрасль, геодезия и картография, геоинформационные системы, лесной комплекс, химиколесной комплекс, экология, сфера сервиса, системы массовой информации, дизайн, медиаиндустрия.</p>	<p>Знать: о влиянии компьютерной технологии на наглядность информации; о представлении видеоинформации в информационных системах; о применении интерактивной графики; инструментальные средства компьютерной графики и графического диалога в информационных системах;</p> <p>Уметь: проводить выбор интерфейсных средств, при построении информационных систем;</p> <p>Владеть: выбирать технологии и инструментальные средства и на их основе разрабатывать, составлять, отлаживать, тестировать программы учебного назначения.</p>
--------------	--	---

4. Общая трудоемкость дисциплины составляет зачетные единицы (часа).

Общая трудоемкость дисциплины составляет 4 зачетные единицы (144часа). В том числе контактная работа 36 час.. Из них: аудиторная: 36 ч.; самостоятельная работа: 67 ч. КСР: 5 ч.

5. Семестры:

Семестр	Трудоемкость											Контроль			
	Зач. ед.	Часов всего	Контактная работа	Лекции		Практ. групп. и семинары		Практ. мал. гр. и лаб. занятия		Индивид. занятия		Самостоятельная работа	Контрольные работы	Зачет, зачет с оценкой, экзамен	Курсовые работы
				Ауд.	КСР	Ауд.	КСР	Ауд.	КСР	Ауд.	КСР				
6	4	144	36	18			4	18			1	67	1	Э	

* 3 – зачет, 0 – зачет с оценкой, Э – экзамен

6. Основные разделы дисциплины:

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Содержание раздела (дидактические единицы)
1	Введение	Основные понятия мультимедиа. Классификация и области применения мультимедиа приложений. Мультимедиа продукты учебного назначения. Использование мультимедиа в бизнесе, образовании, искусстве. Понятие о технологии мультимедиа: виды мультимедиа-информации, аппаратные средства, программные средства. этапы разработки проекта.
2	Аппаратные средства мультимедиа технологии	Аппаратные средства и устройства мультимедиа (минимальный набор, профессиональная конфигурация). Характеристики мультимедиа компьютера. Базовая аппаратная конфигурация компьютера: системный блок, монитор, клавиатура, мышь, видеокарта. звуковая карта.
3	Элементы мультимедиа	Текстовые файлы. Использование текста в мультимедиа, форматы текстовых файлов, гипертекст и его краткая история, обзор программ для создания текстовых документов, преобразование файлов, создание и распространение электронных публикаций. Компьютерная графика. Основные понятия компьютерной графики: растровая, векторная, фрактальная, Цветовое разрешение (1 бит, 16 бит, 24 бита, 32 бита). Цветовые модели (СМЯК, RGB, HSB). Цветовые палитры (стандартная, индексированная, безопасная). Форматы графических файлов. Обзор программ для работы с растровыми и векторными изображениями. Трехмерная графика Анимация.

		<p>достоинства и недостатки. Обзор программ для работы со звуковыми файлами.</p> <p>Цифровое видео.</p> <p>Краткая информация об аналоговом видео. Телевизионный сигнал. Основные характеристики. Характеристика систем телевидения. Основные параметры телевизионных стандартов стран мира.</p>
4	Программные средства в разработке мультимедиа продуктов	Инструментальные интегрированные программные среды разработчика мультимедиа продуктов. Этапы и технологии создания мультимедиа продуктов. Примеры реализации статистических и динамических процессов с использованием средств мультимедиа технологии.

7. Автор(ы) (ФИО, должность, ученое звание):

Москалев А.Н., доцент, к.ф.-м.н.