

**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

Основы устройств мультимедиа

1. Цель дисциплины:

Целью данного курса является ознакомление студентов с современными устройствами мультимедиа их общими принципами построения и методами программной поддержки их работы. Приобретения ими знаний для возможности осуществлять выбор необходимых аппаратных средств при формировании и модификации информационных систем.

Основной задачей дисциплины является формирование у студентов правильного понимания о направлениях развития аппаратного и программного обеспечения вычислительной техники.

2. Место дисциплины в структуре ОП:

Дисциплина реализуется в рамках дисциплины по выбору.

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.

3. Требования к результатам освоения дисциплины:

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

Коды компетенций	Результаты освоения ООП (Содержание компетенций)	Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине
ОПК-1	владением широкой общей подготовкой (базовыми знаниями) для решения практических задач в области информационных систем и технологий	Знать: о возможностях новых информационных технологий и путях их применения в технических областях Уметь: ставить и решать задачи, связанные с организацией диалога между человеком и информационной системой, средствами имеющегося инструментария; Владеть: проводить выбор интерфейсных средств, при построении информационных систем;

ОПК-2	способностью использовать основные законы естественнонаучных дисциплин в профессиональной деятельности, применять методы математического анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования	<p>Знать: о влиянии компьютерной технологии на наглядность информации; о представлении видеoinформации в информационных системах; оприменении 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: выбрать технологии и инструментальные средства и на их основе получать, хранить и перерабатывать информацию.</p>
-------	--	--

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

Общая трудоемкость дисциплины составляет 2 зачетные единицы (72часа). В том числе контактная работа 36 час.. Из них: аудиторная: 36ч.; самостоятельная работа: 33 ч. КСР: 3 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				
5	1	72	36	19			3	18				33		3	

* 3 – зачет, О – 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, видекарта, звуковая карта.

3	Накопители магнитных дисков. Мониторы	на жестких дисках. Гибкие диски. Жесткие диски. Жесткие диски для аудио и видео. Надежность. Магнитооптика. Магнитооптические библиотеки. Компьютерные компакт-диски (CD-ROM). Устройство, основные типы компакт-дисков. Организация информации на компьютерных компакт-дисках. Устройство и принцип действия компакт-дисководов. Особенности подключения компакт-дисководов, их интерфейсы. Типы мониторов. Мониторы с ЭЛТ. Жидкокристаллические мониторы. Основные характеристики мониторов. Сертификат безопасности монитора. Качество изображения.
4	Звуковоспроизводящие системы	Обработка аудиоинформации. Преобразование сигналов. Основные характеристики звуковых карт. Компоненты звуковой платы. Акустические системы и их основные характеристики. Двухполосные и трехполосные акустические системы. Сабвуфер.
5	Принтеры. Сканеры	Классификация и принципы работы печатающих устройств Основные характеристики. Типы принтеров их достоинства и недостатки. Программное управление принтером. Принципы работы. Характеристики. Типы сканеров.
6	Цифровые фото и видео камеры. Проекторы.	Принципы работы. Технологии формирования изображения. Качество изображения. Принципы и элементы. Основные типы. Основные параметры видеопрокторов. Экраны проекторов. Цифровые видеокамеры и их характеристики. Видеозахват

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

Москалев А.Н., доцент, к.ф.-м.н.