

Министерство образования и науки РФ  
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего профессионального образования  
«Шадринский государственный педагогический институт»  
Факультет информатики, математики и физики  
Кафедра физико-математического и информационно-технологического образования



УТВЕРЖДАЮ:

Декан факультета

информатики, математики и физики

И.Н. Слинкина

*И.Н. Слинкина* 2015 г.

## РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

### Б1.В.ДВ.5.2 КОМПЬЮТЕРНАЯ АНИМАЦИЯ

для направления подготовки 44.04.01 Педагогическое образование

(профиль «ИКТ в дошкольном образовании»)

уровень высшего образования – магистратура (программа подготовки – академическая магистратура)

квалификация – магистр

Составитель: к.п.н., доцент Осокина Е.В.

Принята на заседании  
кафедры физико-математического и  
информационно-технологического образования  
протокол № 11 от 24 июня 2015 г.

Зав. кафедрой

*Устинова Н.Н.*  
Устинова Н.Н.

Шадринск, 2015



## **1. ОБЛАСТЬ, ОБЪЕКТЫ, ВИД (ВИДЫ) ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ**

**Область профессиональной деятельности** - образование, социальная сфера, культура.

**Объекты профессиональной деятельности** - обучение, воспитание, развитие, просвещение, образовательные системы.

**Вид (виды) профессиональной деятельности** – педагогическая.

**Перечень профессиональных задач, решение которых предусматривается в процессе преподавания дисциплины:**

- организация процесса обучения и воспитания в сфере образования с использованием технологий, отражающих специфику предметной области и соответствующих возрастным и психофизическим особенностям обучающихся, в том числе их особым образовательным потребностям;
- осуществление профессионального самообразования и личностного роста.

## **2. ЦЕЛЬ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ**

**Цель освоения дисциплины** – формирование знаний и умений в области видеомонтажа.

## **3. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ**

Дисциплина «Компьютерная анимация» относится к дисциплинам по выбору вариативной части Блока 1 Дисциплины (модули) (Б1.В.ДВ.5.2).

Содержание дисциплины «Компьютерная анимация» опирается на содержание дисциплины «Мультимедиа технологии» (Б1.В.ОД.1).

Содержание дисциплины «Компьютерная анимация» выступает опорой для создания образовательных материалов, используемых в педагогическом процессе в рамках преддипломной практики и при подготовке выпускной квалификационной работы.



#### 4. ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

Планируемые результаты освоения образовательной программы			
Код компетенции	Наименование компетенции	Структурные элементы компетенции	Результаты обучения по дисциплине
ПК-2	способность формировать образовательную среду и использовать профессиональные знания и умения в реализации задач инновационной образовательной политики	<b>З1(ПК-3):</b> способы и средства формирования образовательной среды <b>З2 (ПК-2)</b> задачи инновационной образовательной политики	<b>знать:</b> - понятие образовательной среды; - способы реализации задач инновационной образовательной политики
		<b>В1(ПК-2):</b> навыками формирования образовательной среды с учетом программ психолого-педагогического сопровождения и здоровьесберегающих технологий <b>В2(ПК-2):</b> навыки использования профессиональных знаний и умений в реализации задач инновационной образовательной политики	<b>владеть:</b> - приемами самостоятельного формирования образовательной среды с учетом составленных программ психолого-педагогического сопровождения и здоровьесберегающих технологий; - навыками использования профессиональных знаний и умений в реализации задач инновационной образовательной политики

#### 5. ОБЪЕМ ДИСЦИПЛИНЫ

Виды учебной деятельности	Всего часов/з.е.	Семестр
		2
Общая трудоемкость	108/3	108/3
Контактная работа	16	16
Лекции	4	4
Семинары	-	-
Практические занятия	12	12
Руководство практикой	-	-
Промежуточная аттестация, в том числе курсовая работа (курсовой проект)	-	-
контрольная работа	-	-
зачет	4	4
зачет с оценкой	-	-
экзамен	-	-
Самостоятельная работа	88	88



## 6. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

### 6.1. РАЗДЕЛЫ ДИСЦИПЛИНЫ

№ п/п	Содержание разделов	Контактная работа			Сам. работа
		Лекции	Семинары	Практ. занятия	
<b>2 семестр</b>					
1	Основные понятия компьютерной анимации	2	-	-	10
2	Аппаратные и программные средства компьютерной анимации	2	-	2	10
3	Создание анимации во Flash	-	-	2	10
4	Назначение и возможности двумерной анимации	-	-	2	10
5	Создание и редактирование графики	-	-	2	16
6	Концепции анимации. Текст и формы	-	-	2	16
7	Использование фильтров и масок	-	-	2	16
		<b>4</b>	<b>-</b>	<b>12</b>	<b>88</b>

### 6.2. СОДЕРЖАНИЕ РАЗДЕЛОВ ДИСЦИПЛИНЫ

#### **Тема 1. Основные понятия компьютерной анимации.**

Классическая и компьютерная анимация. Введение в анимацию. Формат и параметры анимации. Технология классической анимации. Специфика восприятия движущегося изображения, возможные допущения, применяемые виды сжатия. Современные средства создания анимационных фильмов. Фазы, ключевые кадры, тайминги, спейсинги, приемы классической (диснеевской) анимации. Создание web-страниц с использованием анимации. Использование Gif анимации и роликов Flash в баннерной рекламе. Воздействие баннерной рекламы на пользователя.

#### **Тема 2. Аппаратные и программные средства компьютерной анимации.**

Аппаратные средства компьютерной. Средства визуального отображения информации. Монитор. Цифровые фотокамеры, цифровые видеокамеры.

Программные средства компьютерной анимации. Назначение и основные возможности программ компьютерной анимации.

#### **Тема 3. Создание анимации во Flash.**

Интерфейс программы. Панель инструментов. Рисование, работа с цветом. Основные понятия: слои, временная шкала, кадры, символы. Методы создания анимации. Покадровая анимация. Анимация формы. Анимация движения. Установка меток. Движение по маршруту.

#### **Тема 4. Назначение и возможности двумерной анимации.**

Основные возможности технологии Flash. Рабочая среда Flash. Файлы, кинолента, кадры, считывающая головка, слои. Символы. Виды символов. Анимация. Покадровая анимация. Анимация с построением промежуточных кадров. Объекты. Инструменты. Панели и окна.



### **Тема 5. Создание и редактирование графики.**

Графические примитивы. Понятие системы координат. Типы преобразований графической информации. 2 D моделирование в рамках графических систем. Рисование и редактирование линейных сегментов. Рисование карандашом. Рисование скругленных прямоугольников. Создание и редактирование контуров. Закрашивание кистью. Заливка, обрамление, копирование атрибутов заливки и обрамления, стирание ластиком, создание сплошного цвета. Создание и редактирование градиентов. Растровые заливки. Трассировка растровых изображений. Преобразование линий в формы и операции с формами. Редактирование формы, выделение объектов. Просмотр изображения. Группировка объектов и операции с группами. Преобразование объектов. Выравнивание и распределение объектов. Текст во Flash – фильмах. Экспорт графики и фильмов. Принципы покадровой анимации.

### **Тема 6. Концепции анимации. Текст и формы.**

Параметры анимации движения. Операции с кадрами. Озвучивание анимации. Анимация цветовых эффектов. Эффекты: яркость, оттенок, прозрачность, комбинированный. Реверсия кадров. Синхронизация звукового сопровождения с анимацией. Синхронизация по методу: событие, запуск, стоп, поток. Работа с панелью Actions (Команды). Изменение формы в движении. Использование идентификаторов формы. Редактирование звука. Управление автономным проигрывателем. Покадровая анимация. Переход к кадру или сцене. Проверка загрузки кадра. Подвижная маска. Анимация движения множества объектов.

Общие аспекты использования текста в Flash. Текстовые инструменты. Размер шрифта. Эффекты. Статический, динамический текст. Текстовые поля. Работа с текстовыми блоками. Текст как графический объект. Преобразование текста в графику. Формы.

### **Тема 7. Использование фильтров и масок.**

Принципы использования масок. Создание слоя-маски. Рисование маски. Включение режима просмотра эффектов маскировки. Редактирование маски. Удаление слоя-маски. Создание дополнительных маскированных слоев. Анимация маски. Совместное использование фильтров и масок.

## **7. МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ**

<b>семестр</b>	<b>Тема занятия</b>	<b>Образовательные технологии, методы и формы обучения</b>
2 семестр	Тема 1-7	<b>Лекции</b> – технология иллюстративно-наглядного обучения (объяснение, беседа с использованием мультимедиа-презентации). <b>Практические занятия</b> - технология традиционного обучения решению задач, работа в группах (интерактивный метод). Технология разноуровневого обучения (выполнение практических заданий)



## 8. ПЕРЕЧЕНЬ УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ ДЛЯ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ

Виды самостоятельной работы	Тема	Объем самостоятельной работы	Формы самостоятельной работы
Аудиторная	Тема 1-7		- конспектирование излагаемого материала лекции в соответствии с планом; - выполнение заданий, предусмотренных планом практического занятия
Внеаудиторная	Тема 1-7	88	- проработка конспекта лекции; - подготовка к устным ответам на практических занятиях; - выполнение заданий в соответствии с планом практических занятий - выполнение проекта

## 9. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ УСПЕВАЕМОСТИ, ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ПО ИТОГАМ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Результат обучения по дисциплине	Вид контроля и аттестации	Наименование оценочного средства
<i>знать:</i> понятие образовательной среды; способы реализации задач инновационной образовательной политики	<b>Текущий контроль</b>	- вопросы к устному опросу
	<b>Промежуточная аттестация</b>	- проект
<i>владеть:</i> приемами самостоятельного формирования образовательной среды с учетом составленных программ психолого-педагогического сопровождения и здоровьесберегающих технологий; навыками использования профессиональных знаний и умений в реализации задач инновационной образовательной политики	<b>Текущий контроль</b>	- выполнение практических заданий, - отчеты по выполненным работам
	<b>Промежуточная аттестация</b>	- вопросы к зачету - практическая работа

## 10. ПЕРЕЧЕНЬ ОСНОВНОЙ И ДОПОЛНИТЕЛЬНОЙ УЧЕБНОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

### 10.1. Основная учебная литература

1. Ларина, Э.С. Создание интерактивных приложений в Adobe Flash / Э.С. Ларина. - 2-е изд., испр. - М. : Национальный Открытый Университет «ИНТУИТ», 2016. - 192 с. ; То же [Электронный ресурс]. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=428986>
2. Майстренко, Н.В. Мультимедийные технологии в информационных системах : учебное пособие / Н.В. Майстренко, А.В. Майстренко ; Министерство образования и науки Российской Федерации,





- Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего профессионального образования «Тамбовский государственный технический университет». - Тамбов : Издательство ФГБОУ ВПО «ТГТУ», 2015. - 82 с. ; То же [Электронный ресурс]. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=444959>
3. Платонова, Н.С. Создание компьютерной анимации в Adobe Flash CS3 Professional / Н.С. Платонова. - М. : Интернет-Университет Информационных Технологий, 2009. - 112 с. ; То же [Электронный ресурс]. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=233204>
4. Федоров, А.В. Медиаобразование будущих педагогов : монография / А.В. Федоров. - М. : Директ-Медиа, 2013. - 315 с. ; То же [Электронный ресурс]. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=210412>
5. Федоров, А.В. Медиаобразование в педагогических вузах : научно-методическое издание / А.В. Федоров. - М. : Директ-Медиа, 2013. - 125 с. ; То же [Электронный ресурс]. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=210410>

### 10.2. Дополнительная учебная литература

1. Информационные технологии : учебник [Электронный ресурс]/ Ю.Ю. Громов, И.В. Дидрих, О.Г. Иванова, М.А. Ивановский, В.Г. Однолько. – Тамбов : Изд-во ФГБОУ ВПО «ТГТУ», 2015. – [http://biblioclub.ru/index.php?page=book\\_view\\_red&book\\_id=444641](http://biblioclub.ru/index.php?page=book_view_red&book_id=444641).
2. Информационные технологии : учебно-методическое пособие / Е.З. Власова, Д.А. Гвасалия, С.В. Гончарова, Н.А. Карпова ; Российский государственный педагогический университет им. А. И. Герцена. - СПб. : РГПУ им. А. И. Герцена, 2011. - 251 с. ; То же [Электронный ресурс]. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=428377>
3. Комаров, А.Е. Мультимедиа-технология / А.Е. Комаров. - М. : Лаборатория книги, 2012. - 77 с. ; То же [Электронный ресурс]. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=141451>
4. Семендяева, О.В. Аудиовизуальные технологии обучения : учебное пособие / О.В. Семендяева. - Кемерово : Кемеровский государственный университет, 2011. - 156 с. ; То же [Электронный ресурс]. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=232473>
5. Трошина, Г.В. Трехмерное моделирование и анимация : учебное пособие / Г.В. Трошина. - Новосибирск : НГТУ, 2010. - 99 с. ; То же [Электронный ресурс]. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=229305>.

## 11. ПЕРЕЧЕНЬ РЕСУРСОВ

### ИНФОРМАЦИОННО-ТЕЛЕКОММУНИКАЦИОННОЙ СЕТИ «ИНТЕРНЕТ», ПЕРЕЧЕНЬ ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ БАЗ ДАННЫХ

#### 11.1. Ресурсы информационно-коммуникационной сети Интернет

1. Интернет-журнал по ИТ [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.rsdn.ru>, свободный.
2. Интернет-портал образовательных ресурсов по ИТ [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.intuit.ru>, свободный.
3. Компьютерная энциклопедия [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.computer-encyclopedia.ru>, свободный.

#### 11.2. Профессиональные базы данных

1. Аналитическая реферативная база данных журнальных статей - БД MAPC.
2. Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU <http://elibrary.ru> – полнотекстовая, реферативная база данных.
3. Электронная библиотека диссертаций Российской государственной библиотеки (ЭБД РГБ) – полнотекстовая база диссертаций.



4. Polpred.com Обзор СМИ <http://www.polpred.com> – Полнотекстовая, многоотраслевая база данных (БД)

## 12. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ

Формы самостоятельной работы студентов по данной дисциплине включают в себя:

- изучение учебной, научной и методической литературы, материалов периодических изданий с привлечением электронных средств официальной, статистической, периодической и научной информации;

- подготовка к лекционным и практическим занятиям, контрольным мероприятиям текущей и промежуточной аттестации.

Основными видами самостоятельной работы студентов с участием преподавателя являются:

- текущие консультации;

- обсуждение проектов.

Выполнять самостоятельную работу и отчитываться по ее результатам студент должен в соответствии с календарным планом изучения дисциплины, видами и сроками отчетности.

## 13. ПЕРЕЧЕНЬ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ, ИСПОЛЬЗУЕМЫХ ПРИ ОСУЩЕСТВЛЕНИИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ, ПЕРЕЧЕНЬ ПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ И ИНФОРМАЦИОННЫХ СПРАВОЧНЫХ СИСТЕМ

Информационные технологии	Программное обеспечение	Информационные справочные системы
Технологии визуализации Мультимедиа-технологии	MS Office 2013 программа для работы с pdf файлами Adobe Acrobat Professional программа для создания слайд-шоу Microsoft Power Point	
Технологии сбора, хранения, систематизации информации	программа для работы с pdf файлами Adobe Acrobat Professional архиватор WinRAR	Информационные Банки Системы КонсультантПлюс – справочно-правовая система. <a href="http://www.consultant.ru/">http://www.consultant.ru/</a> Университетская информационная система РОССИЯ (УИС РОССИЯ) <a href="http://uisrussia.msu.ru/">http://uisrussia.msu.ru/</a> – тематическая электронная библиотека и база данных для исследований и учебных курсов в области гуманитарных наук. Электронный справочник “Информио” для высших учебных заведений <a href="http://www.informio.ru/">http://www.informio.ru/</a>  универсальный справочник-энциклопедия <a href="http://sci.aha.ru">sci.aha.ru</a> онлайн-энциклопедия <a href="http://encyclopedia.ru">encyclopedia.ru</a>





		универсальный словарь (по отраслям) slovar.plib.ru БСЭ bse.sci-lib.com информационно-правовая система Гарант <a href="http://ivo.garant.ru/#/startpage:0">http://ivo.garant.ru/#/startpage:0</a>
Технологии поиска информации	браузер MozillaFirefox браузер Chrome	Информационные Банки Системы КонсультантПлюс – справочно-правовая система. <a href="http://www.consultant.ru/">http://www.consultant.ru/</a> Университетская информационная система РОССИЯ (УИС РОССИЯ) <a href="http://uisrussia.msu.ru/">http://uisrussia.msu.ru/</a> – тематическая электронная библиотека и база данных для исследований и учебных курсов в области гуманитарных наук. Электронный справочник “Информιο” для высших учебных заведений <a href="http://www.informio.ru/">http://www.informio.ru/</a>  универсальный справочник-энциклопедия sci.aha.ru онлайн-энциклопедия encyclopedia.ru универсальный словарь (по отраслям) slovar.plib.ru БСЭ bse.sci-lib.com информационно-правовая система Гарант <a href="http://ivo.garant.ru/#/startpage:0">http://ivo.garant.ru/#/startpage:0</a>
Технологии обработки информации различных видов	MS Office 2013 MS Excel 2013 программа для работы с pdf файлами Adobe Acrobat Professional программа для создания слайд-шоу Microsoft Power Point средства обработки звука (Audacity) средства для работы с видео (Киностудия, Windows Movie Maker)	
Коммуникационные технологии	браузер MozillaFirefox браузер Chrome	

#### 14. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Для реализации дисциплины оборудована

- учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа, оснащенная посадочными местами по числу студентов (25), рабочим местом преподавателя (компьютер) (характеристики компьютера: процессор Intel G3240, частота процессора 3,1 GHz, видеоадаптер NVidia GT 730, дисковый



Федеральное государственное бюджетное  
образовательное учреждение высшего  
профессионального образования  
«Шадринский государственный  
педагогический институт»

Рабочая программа дисциплины

накопитель Seagate ST500DM002, 500 Гб, ОЗУ 4Гб), в наличии интерактивная доска SmartBoard 680 на стойке, переносной мультимедийный проектор (Mitsubishi), колонки (Microlab), компьютеры (25 шт.) (характеристики компьютеров: процессор Intel G3240, частота процессора 3,1 GHz, видеоадаптер NVidia GT 730, дисковый накопитель Seagate ST500DM002, 500 Гб, ОЗУ 4Гб), выход в Интернет, внутривузовская компьютерная сеть, доступ в электронную информационно-образовательную среду, сетевое оборудование (Hub, 24 порта), переносные наушники-гарнитуры Defender стерео с регулятором громкости (74 шт.).