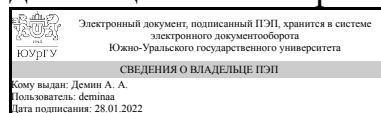


# ЮЖНО-УРАЛЬСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ

УТВЕРЖДАЮ:  
Директор института  
Институт открытого и  
дистанционного образования



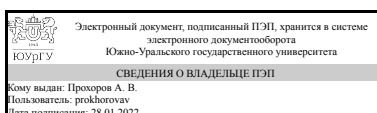
А. А. Демин

## РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

**дисциплины 1.Ф.П1.17.02 Технологии создания видео и анимированных объектов и их использования в образовательном процессе**  
**для направления 44.03.01 Педагогическое образование**  
**уровень Бакалавриат**  
**профиль подготовки Современные образовательные технологии**  
**форма обучения заочная**  
**кафедра-разработчик Современные образовательные технологии**

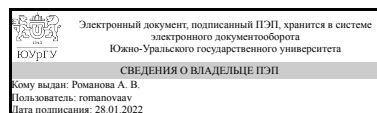
Рабочая программа составлена в соответствии с ФГОС ВО по направлению подготовки 44.03.01 Педагогическое образование, утверждённым приказом Минобрнауки от 22.02.2018 № 121

Зав.кафедрой разработчика,  
к.техн.н., доц.



А. В. Прохоров

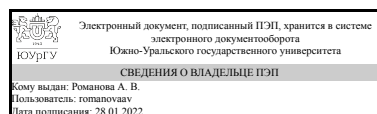
Разработчик программы,  
к.пед.н., доц., доцент



А. В. Романова

СОГЛАСОВАНО

Руководитель образовательной  
программы  
к.пед.н., доц.



А. В. Романова

## 1. Цели и задачи дисциплины

В результате изучения дисциплины студенты должны знать: - цифровое видео и звук для разработки дизайн-проектов и презентаций объектов проектирования; - функциональные возможности современных программ, использующихся для создания мультимедиа-продуктов; уметь: - осуществлять ввод, хранение, обработку, передачу и публикацию цифровой информации, в т. ч. звука, изображений, видео и мультимедиа продуктов на персональном компьютере и глобальных компьютерных сетях; - сохранять готовый мультимедийный продукт на современных накопительных устройствах

## Краткое содержание дисциплины

## 2. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины

Планируемые результаты освоения ОП ВО (компетенции)	Планируемые результаты обучения по дисциплине
ПК-2 способность использовать современные методы и технологии обучения и диагностики	Знает: современное состояние технологий создания видео и анимированных объектов Имеет практический опыт: монтажа видео: обрезание, склейка, наложение звуковой дорожки, создания анимированных объектов на примере модели Солнечной системы

## 3. Место дисциплины в структуре ОП ВО

Перечень предшествующих дисциплин, видов работ учебного плана	Перечень последующих дисциплин, видов работ
Педагогическая риторика, Методика формирования навыков самостоятельной работы обучающихся, Педагогическая деятельность в поликультурной и полиэтнической среде, Разработка ресурсов для электронного обучения, Технологии профессионального педагогического образования	Smart-технологии обучения, Организация проектного обучения, Развитие профессиональной компетенции, Практикум по виду профессиональной деятельности, Проектирование виртуальной среды образовательной деятельности, Деятельностный подход в обучении, Цифровые технологии в образовательной деятельности

Требования к «входным» знаниям, умениям, навыкам студента, необходимым при освоении данной дисциплины и приобретенным в результате освоения предшествующих дисциплин:

Дисциплина	Требования
Технологии профессионального педагогического образования	Знает: потенциал культурно-массовых мероприятий в контексте достижения коммуникативных, образовательных, воспитательных, развивающих и иных актуальных для современной системы образования эффектов, основные понятия теории информатизации общества, сущностные

	<p>характеристики информатизации образования, информационной культуры, типологию и особенности информационных технологий в образовании, дидактические требования к созданию и применению электронных образовательных ресурсов; возможности практической реализации обучения, ориентированного на развитие личности ученика, в условиях использования информационных технологий; Умеет: применять комплекс научного социально-гуманитарного знания для проектирования и реализации культурно-просветительских программ, создавать педагогически целесообразную и психологически безопасную информационную образовательную среду Имеет практический опыт: использования методик, техник проектирования и реализации культурно-просветительской продукции для различных групп обучающихся, организации взаимодействия в информационно-образовательной среде</p>
<p>Разработка ресурсов для электронного обучения</p>	<p>Знает: Основные критерии оценки образовательных ресурсов для электронного обучения Умеет: По заданным критериям формировать задание на разработку ресурса для электронного обучения Имеет практический опыт:</p>
<p>Педагогическая риторика</p>	<p>Знает: основы просветительской деятельности; основы современных технологий сбора, обработки и представления информации, основные средства и приемы педагогического общения Умеет: использовать современные информационно-коммуникационные технологии для сбора, обработки и анализа информации; использовать различные формы устной и письменной коммуникации на родном и иностранных языках в профессиональной деятельности; использовать отечественный и зарубежный опыт организации культурно-просветительской деятельности, использовать различные формы и виды устной и письменной коммуникации в учебной и профессиональной деятельности Имеет практический опыт: организации культурно-просветительской деятельности в образовательном учреждении, речевой культуры в профессиональной деятельности</p>
<p>Педагогическая деятельность в поликультурной и полиэтнической среде</p>	<p>Знает: о возможностях региональной культурной образовательной среды для организации культурно-просветительской деятельности, общечеловеческие и этнические ценности различных социальных групп российского общества Умеет: использовать возможности региональной культурной образовательной среды для организации культурно-просветительской</p>

	<p>деятельности , опираться на принципы толерантности, уважения чести и достоинства человека с учетом культурных различий, традиций, обычаев этносов, проживающих на территории РФ; применять способы, приемы и средства, навыки межкультурной коммуникации в иноязычной среде, используя типичные модели социальных ситуаций с учетом этических и нравственных норм поведения; использовать психолого – педагогические теории и закономерности развития человека для развития способности к межкультурной коммуникации</p> <p>Имеет практический опыт: использования и учета возможности региональной культурной образовательной среды для организации культурно-просветительской деятельности, взаимодействия в процессе обучения и воспитания с различными субъектами с учетом их этнических особенностей, создавая педагогически целесообразную и психологически безопасную образовательную среду; способами разрушения стереотипов деятельности и личности;</p>
<p>Методика формирования навыков самостоятельной работы обучающихся</p>	<p>Знает: основные принципы организации и виды самостоятельной работы в современной системе образования, роль и функции самостоятельной работы в учебном процессе, общие принципы и методы работы с информационными источниками</p> <p>Умеет: находить и использовать информационные источники различных видов, грамотно строить устную и письменную речь, эффективно готовиться к различным формам контроля, используя при этом навыки психологической саморегуляции</p> <p>Имеет практический опыт: работы с информационными источниками и навыками создания вторичных текстов, навыками работы в команде при осуществлении самостоятельной работы, навыками публичного выступления написания и защиты творческих письменных работ</p>

#### 4. Объём и виды учебной работы

Общая трудоемкость дисциплины составляет 4 з.е., 144 ч., 26,5 ч. контактной работы

Вид учебной работы	Всего часов	Распределение по семестрам в часах	
		Номер семестра	
		5	
Общая трудоёмкость дисциплины	144	144	
<i>Аудиторные занятия:</i>	16	16	
Лекции (Л)	8	8	

Практические занятия, семинары и (или) другие виды аудиторных занятий (ПЗ)	8	8
Лабораторные работы (ЛР)	0	0
Самостоятельная работа (СРС)	117,5	117,5
с применением дистанционных образовательных технологий	0	
Выполнение заданий	100	100
Подготовка к экзамену	17,5	17,5
Консультации и промежуточная аттестация	10,5	10,5
Вид контроля (зачет, диф.зачет, экзамен)	-	экзамен

## 5. Содержание дисциплины

№ раздела	Наименование разделов дисциплины	Объем аудиторных занятий по видам в часах			
		Всего	Л	ПЗ	ЛР
1	Звуковые системы персонального компьютера	4	2	2	0
2	Средства компьютерной аудио технологии	4	2	2	0
3	Особенности обработки цифровой видеoinформации	4	2	2	0
4	Средства разработки мультимедиа приложений.	4	2	2	0

### 5.1. Лекции

№ лекции	№ раздела	Наименование или краткое содержание лекционного занятия	Кол-во часов
1	1	Понятие мультимедиа. Комплексный характер мультимедийных технологий. Сфера применения мультимедийных технологий в дизайн-проектировании. Прикладные задачи мультимедийных презентаций, энциклопедий, баннеров, анимационных и видеороликов. Классификация мультимедиа-приложений. Понятие и признаки интерактивности. Преимущество мультимедийного представления информации.	2
2	2	Ввод и распознавание речи. Сфера применения технологии распознавания речи. Режим команд при речевом распознавании. Средства компьютерной аудио технологии. Запись и обработка звука средствами программы Audacity. Интерфейс программы. Моно - и стерео режимы обработки звука. Нарезка и сохранение сэмплов. Маркирование звуковых фрагментов.	2
3	3	Компьютерные видеотехнологии. Аналоговый и цифровой видеосигналы. Аппаратное обеспечение для записи цифрового видео. Синхронизация аудио - и видеосигналов при их цифровой обработке. Запись цифрового видео на жёсткий диск. Форматы хранения видеоданных: AVI и MPEG. Сжатие (компрессия) видеоданных: технология DivX, формат MPEG4. Обработка цифровой видеoinформации. Общность интерфейсов программ для обработки цифрового видео. Настройка программы на обработку видеофайлов и звука. Технология нелинейного монтажа. Многоканальная (мультитрековая) обработка цифрового видео. Проектирование последовательности сцен (сценария). Загрузка видеофрагментов.	2
4	4	Средства разработки мультимедиа-приложений. Сфера применения мультимедиа-продуктов. Специализированные инструментальные средства для создания мультимедийных приложений. Авторские средства разработки. Классификация авторских систем. Программы, предназначенные для подготовки мультимедийных приложений. Форматы файлов.	2

## 5.2. Практические занятия, семинары

№ занятия	№ раздела	Наименование или краткое содержание практического занятия, семинара	Кол-во часов
1	1	Аналоговый и цифровой звук. Аппаратное обеспечение, разрядность и качество цифрового звука. Цифровая обработка аналогового сигнала (импульсно-кодовая модуляция). Свойства и характеристики аудио сигналов. Программное обеспечение для проигрывания, записи, копирования и обработки звука. Форматы звуковых файлов - MIDI, WAV. Принцип и метод сжатия цифрового звука; MP3- формат звуковых файлов. Коэффициент сжатия. Скорость передачи данных (bitrate). Соотношения параметров качества звука и величины его сжатия (bit rate). Запись звука на цифровой носитель (CD, Flash).	2
2	2	Управление голосом. Анализ голоса. Сфера использования голосового управления. Прикладные задачи использования голосовых команд и интерактивного взаимодействия с устройствами. Частотное редактирование звукового сигнала. Уровень громкости. Возможность стилизации звука при использовании звуковых эффектов.	2
3	3	Сведение видеoinформации и звука в ролик. Возможность использования эффекта «хромакей» Назначение эффекта «морфинг». Сведение видео и звука в ролик. Применение переходных эффектов. Создание титров. Анимация титров. Сохранение готового ролика. Рендеринг (визуализация) ролика. Запись ролика на диск (CDR, CDRW, DVD).	2
4	4	Обзор программ для создания и обработки анимированных изображений. Знакомство с программой Macromedia Flash MX. Интерфейс. Обзор панелей. Свойства слоев. Базовые понятия Flash-анимации. Виды кадров. Покадровая анимация. Понятие символа. Виды символов: мувиклип, кнопка, графика. Библиотеки Macromedia Flash MX. Создание анимации движения Motion Tween. Ориентация при движении. Морфинг в программе Flash Маскирование в программе Flash. Текст. Виды текста: статистический, динамический. Растровая графика в программе Flash. Разбиение растрового изображения. Применение растрового изображения в качестве заливки. Векторная графика в программе Flash. Создание эффектов. Встроенные эффекты. Кнопка. Устройство кнопки. Назначение сценариев кнопкам. Звук в программе Flash. Импорт звука в библиотеку. Добавление звука в клип. Редактирование звука. Сведение элементов мультимедийного проекта в единое целое.	2

## 5.3. Лабораторные работы

Не предусмотрены

## 5.4. Самостоятельная работа студента

Выполнение СРС			
Подвид СРС	Список литературы (с указанием разделов, глав, страниц) / ссылка на ресурс	Семестр	Кол-во часов
Выполнение заданий	ЭУМЛ осн. № 1, 2, 3 доп. №4, 5	5	100
Подготовка к экзамену	ЭУМЛ осн. № 1, 2, 3 доп. №4, 5	5	17,5

## 6. Текущий контроль успеваемости, промежуточная аттестация

Контроль качества освоения образовательной программы осуществляется в соответствии с Положением о балльно-рейтинговой системе оценивания результатов учебной деятельности обучающихся.

### 6.1. Контрольные мероприятия (КМ)

№ КМ	Се-местр	Вид контроля	Название контрольного мероприятия	Вес	Макс. балл	Порядок начисления баллов	Учитывается в ПА
1	5	Текущий контроль	1	1	5	Студент проходит процедуру идентификации на портале «Электронный ЮУрГУ» и заходит в курс " Технологии создания видео и анимированных объектов и их использования в образовательном процессе" Выполняет прикрепленное задание - дает развернутые ответы на вопросы. Максимальная оценка — 5 баллов. Критерии оценивания - учтены все требования к оформлению- 2 балла, высказано собственное мнение 2 балла, приведены доводы, оформлено заключение - 1 балл 0 - задание не выполнено	экзамен
2	5	Текущий контроль	2	1	5	Студент проходит процедуру идентификации на портале «Электронный ЮУрГУ» и заходит в курс " Технологии создания видео и анимированных объектов и их использования в образовательном процессе" Выполняет прикрепленное задание - дает развернутые ответы на вопросы. Максимальная оценка — 5 баллов. Критерии оценивания - учтены все требования к оформлению- 2 балла, высказано собственное мнение 2 балла, приведены доводы, оформлено заключение - 1 балл 0 - задание не выполнено	экзамен
3	5	Текущий контроль	3	1	5	Студент проходит процедуру идентификации на портале «Электронный ЮУрГУ» и заходит в курс " Технологии создания видео и анимированных объектов и их использования в образовательном процессе" Выполняет прикрепленное задание - дает развернутые ответы на вопросы. Максимальная оценка — 5 баллов. Критерии оценивания - учтены все требования к оформлению- 2 балла, высказано собственное мнение 2 балла, приведены доводы, оформлено заключение - 1 балл 0 - задание не выполнено	экзамен

4	5	Текущий контроль	4	1	5	Студент проходит процедуру идентификации на портале «Электронный ЮУрГУ» и заходит в курс " Технологии создания видео и анимированных объектов и их использования в образовательном процессе" Выполняет прикрепленное задание - дает развернутые ответы на вопросы. Максимальная оценка — 5 баллов. Критерии оценивания - учтены все требования к оформлению- 2 балла, высказано собственное мнение 2 балла, приведены доводы, оформлено заключение - 1 балл 0 - задание не выполнено	экзамен
5	5	Промежуточная аттестация	5	-	5	Студент проходит процедуру идентификации на портале «Электронный ЮУрГУ» и заходит в курс " Технологии создания видео и анимированных объектов и их использования в образовательном процессе" Выполняет прикрепленное задание - дает развернутые ответы на вопросы. Максимальная оценка — 5 баллов. Критерии оценивания - учтены все требования к оформлению- 2 балла, высказано собственное мнение 2 балла, приведены доводы, оформлено заключение - 1 балл 0 - задание не выполнено	экзамен

## 6.2. Процедура проведения, критерии оценивания

Вид промежуточной аттестации	Процедура проведения	Критерии оценивания
экзамен	На экзамене происходит оценивание учебной деятельности обучающихся по дисциплине на основе взвешенной суммы полученных оценок за контрольно-рейтинговые мероприятия текущего контроля и задание промежуточной аттестации	В соответствии с пп. 2.5, 2.6 Положения

## 6.3. Оценочные материалы

Компетенции	Результаты обучения	№ КМ				
		1	2	3	4	5
ПК-2	Знает: современное состояние технологий создания видео и анимированных объектов	+	+	+	+	+
ПК-2	Имеет практический опыт: монтажа видео: обрезание, склейка, наложение звуковой дорожки, создания анимированных объектов на примере модели Солнечной системы	+	+	+	+	+

Фонды оценочных средств по каждому контрольному мероприятию находятся в приложениях.



## 7. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

### Печатная учебно-методическая документация

а) основная литература:

Не предусмотрена

б) дополнительная литература:

Не предусмотрена

в) отечественные и зарубежные журналы по дисциплине, имеющиеся в библиотеке:

Не предусмотрены

г) методические указания для студентов по освоению дисциплины:

1.

из них: учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы студента:

1.

### Электронная учебно-методическая документация

№	Вид литературы	Наименование ресурса в электронной форме	Библиографическое описание
1	Основная литература	Электронно-библиотечная система издательства Лань	Катунин, Г. П. Основы мультимедийных технологий : учебное пособие / Г. П. Катунин. — Санкт-Петербург : Лань, 2021. — 784 с. <a href="https://e.lanbook.com/book/169093">https://e.lanbook.com/book/169093</a>
2	Основная литература	Электронно-библиотечная система издательства Лань	Кацко, С. Ю. Мультимедийные технологии : учебное пособие / С. Ю. Кацко. — Новосибирск : СГУГиТ, 2015. — 139 с. <a href="https://e.lanbook.com/book/157305">https://e.lanbook.com/book/157305</a>
3	Основная литература	Электронно-библиотечная система издательства Лань	Савкина, С. В. Мультимедийные технологии: практикум : учебное пособие / С. В. Савкина ; составитель С. В. Савкина. — Кемерово : КемГИК, 2020. — 64 с. <a href="https://e.lanbook.com/book/174740">https://e.lanbook.com/book/174740</a>
4	Дополнительная литература	Электронно-библиотечная система издательства Лань	Фабрикантова, Е. В. Интерактивные технологии и мультимедийные средства обучения : учебное пособие / Е. В. Фабрикантова, Е. Е. Полянская, Т. В. Ильясова. — Оренбург : ОГПУ, 2015. — 52 с. <a href="https://e.lanbook.com/book/73564">https://e.lanbook.com/book/73564</a>
5	Дополнительная литература	Электронно-библиотечная система издательства Лань	Зинурова, Р. И. Мультимедийные технологии в образовании : учебное пособие / Р. И. Зинурова. — Казань : КНИТУ, 2019. — 104 с. <a href="https://e.lanbook.com/book/196221">https://e.lanbook.com/book/196221</a>

Перечень используемого программного обеспечения:

1. Microsoft-Office(бессрочно)

Перечень используемых профессиональных баз данных и информационных справочных систем:

Нет

## 8. Материально-техническое обеспечение дисциплины

Вид занятий	№ ауд.	Основное оборудование, стенды, макеты, компьютерная техника, предустановленное программное обеспечение, используемое для различных видов занятий
Лекции	108 (Л.к.)	Компьютер 15 шт.(Intel(R) Celeron(R) CPU J1800 @ 2.41 GHz, 4,00 ГБ ОЗУ с выходом в Интернет и доступом в портал «Электронный ЮУрГУ»); Компьютер 1 шт. (Intel(R) Core(TM) i7-7700 CPU @ 3.60 GHz, 8,00 ГБ ОЗУ); Интерактивная доска IQBoard PS, Проектор EPSON, наушники с микрофоном Logitech, Монитор-15 шт. Microsoft – Windows (бессрочно), Microsoft-Office (бессрочно)
Самостоятельная работа студента	108 (Л.к.)	Компьютер 15 шт.(Intel(R) Celeron(R) CPU J1800 @ 2.41 GHz, 4,00 ГБ ОЗУ с выходом в Интернет и доступом в портал «Электронный ЮУрГУ»); Компьютер 1 шт. (Intel(R) Core(TM) i7-7700 CPU @ 3.60 GHz, 8,00 ГБ ОЗУ); Интерактивная доска IQBoard PS, Проектор EPSON, наушники с микрофоном Logitech, Монитор-15 шт. Microsoft – Windows (бессрочно), Microsoft-Office (бессрочно)
Практические занятия и семинары	108 (Л.к.)	Компьютер 15 шт.(Intel(R) Celeron(R) CPU J1800 @ 2.41 GHz, 4,00 ГБ ОЗУ с выходом в Интернет и доступом в портал «Электронный ЮУрГУ»); Компьютер 1 шт. (Intel(R) Core(TM) i7-7700 CPU @ 3.60 GHz, 8,00 ГБ ОЗУ); Интерактивная доска IQBoard PS, Проектор EPSON, наушники с микрофоном Logitech, Монитор-15 шт. Microsoft – Windows (бессрочно), Microsoft-Office (бессрочно)