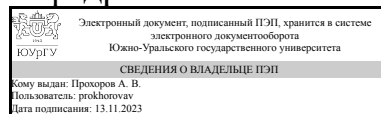


ЮЖНО-УРАЛЬСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ

УТВЕРЖДАЮ:
Заведующий выпускающей
кафедрой



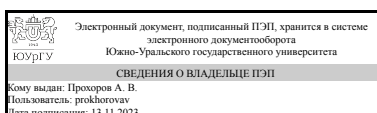
А. В. Прохоров

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

дисциплины 1.Ф.ПО.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

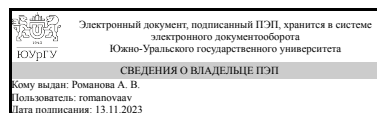
Рабочая программа составлена в соответствии с ФГОС ВО по направлению подготовки 44.03.01 Педагогическое образование, утверждённым приказом Минобрнауки от 22.02.2018 № 121

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



А. В. Прохоров

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



А. В. Романова

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

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

Дисциплина	Требования
Педагогическая риторика	Знает: основные средства и приемы педагогического общения, основы просветительской деятельности; основы современных технологий сбора, обработки и представления информации Умеет: использовать различные формы и виды устной и письменной коммуникации в учебной и профессиональной

	деятельности, 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 Имеет практический опыт: речевой культуры в профессиональной деятельности, организации культурно-просветительской деятельности в образовательном учреждении
Педагогическая деятельность в поликультурной и полиэтнической среде	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 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 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;
Разработка ресурсов для электронного обучения	Знает: Основные критерии оценки образовательных ресурсов для электронного обучения Умеет: По заданным критериям формировать задание на разработку ресурса для электронного обучения Имеет практический опыт:
Методика формирования навыков самостоятельной работы обучающихся	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 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 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
Технологии профессионального педагогического образования	Знает: основные понятия теории информатизации общества, сущностные 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; , потенциал культурно-массовых мероприятий в контексте достижения коммуникативных, образовательных, воспитательных, развивающих и иных актуальных для современной системы образования эффектов Умеет: создавать педагогически целесообразную и психологически безопасную информационную образовательную среду, применять комплекс научного социально-гуманитарного знания для проектирования и реализации культурно-просветительских программ Имеет практический опыт: организации взаимодействия в информационно-образовательной среде, использования методик, техник проектирования и реализации культурно-просветительской продукции для различных групп обучающихся

4. Объём и виды учебной работы

Общая трудоемкость дисциплины составляет 4 з.е., 144 ч., 26,5 ч. контактной работы с применением дистанционных образовательных технологий

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	8	8

аудиторных занятий (ПЗ)		
Лабораторные работы (ЛР)	0	0
Самостоятельная работа (СРС)	117,5	117,5
Подготовка к экзамену	17,5	17,5
Выполнение заданий	100	100
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 видеоинформации 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
Подготовка к экзамену	ЭУМЛ осн. № 1, 2, 3 доп. №4, 5	5	17,5
Выполнение заданий	ЭУМЛ осн. № 1, 2, 3 доп. №4, 5	5	100

6. Фонд оценочных средств для проведения текущего контроля успеваемости, промежуточной аттестации

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. Паспорт фонда оценочных средств

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	+	+	+	+	+

Типовые контрольные задания по каждому 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. https://e.lanbook.com/book/169093
2	Основная литература	Электронно-библиотечная система издательства Лань	Катунин, Г. П. Мультимедийные технологии / Г. П. Катунин. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2022. — 644 с. — ISBN 978-5-507-45129-6. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. https://e.lanbook.com/book/258434
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. https://e.lanbook.com/book/174740
4	Дополнительная литература	Электронно-библиотечная система издательства Лань	Мультимедийные технологии СМИ : учебное пособие / Н. О. Автаева, В. А. Бейнenson, К. А. Болдина [и др.]. — Нижний Новгород : ННГУ им. Н. И. Лобачевского, 2020. — 171 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. https://e.lanbook.com/book/191744
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. https://e.lanbook.com/book/196221

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	118а (2)	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	118а (2)	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	118а (2)	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)