

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное
учреждение высшего образования
«Брянский государственный аграрный университет»



УТВЕРЖДАЮ
Проректор по учебной работе
и цифровизации

А.В. Кубышкина

«11» мая 2022 г.

Обработка аудиоинформации

(Наименование дисциплины)

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

Закреплена за кафедрой	<u>информатики, информационных систем и технологий</u>
Направление подготовки	<u>09.04.03 Прикладная информатика</u>
Направленность (профиль)	<u>Программно-технические средства информатизации</u>
Квалификация	<u>Магистр</u>
Форма обучения	<u>очная, заочная</u>
Общая трудоемкость	<u>4 з.е.</u>

Брянская область
2022

Программу составил(и):

к.т.н., доцент Феськов С.А. 

Рецензент(ы):

к.т.н., доцент Добровольский Г.И. 

Рабочая программа дисциплины «Обработка аудиоинформации» разработана в соответствии с ФГОС ВО – магистратура по направлению подготовки 09.04.03 Прикладная информатика, утверждённого приказом Министерства образования и науки РФ от 19 сентября 2017 г., № 916.

составлена на основании учебного плана 2022 года набора:


направление подготовки 09.04.03 Прикладная информатика направленность Программно-технические средства информатизации

утвержденного учёным советом вуза от «11» мая 2022г. протокол №10

Рабочая программа одобрена на заседании кафедры информатики, информационных систем и технологий

Протокол от «11» мая 2022г. протокол №10

Зав. кафедрой, к.э.н., доцент Ульянова Н.Д.



(подпись)

1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

1.1. Целью освоения дисциплины является получение представления о современных концепциях и методах трехмерного моделирования как одного из основных этапов цифрового процесса производства трехмерных графических объектов.

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОПОП

Блок ОПОП Б1.В.ДЭ.03.02

2.1 Требования к предварительной подготовке обучающегося:

учебная дисциплина «Обработка аудиоинформации» базируется на знаниях и умениях, полученных при изучении дисциплин: «Основы научно-исследовательской деятельности», «Современные технологии разработки программного обеспечения».

2.2 Дисциплины и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее: «Интернет-предпринимательство», «Теория и практика дистанционного обучения».

3. ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ), СООТНЕСЕННЫХ С ИНДИКАТОРАМИ ДОСТИЖЕНИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ

Достижения планируемых результатов обучения, соотнесенных с общими целями и задачами ОПОП, является целью освоения дисциплины.

В результате изучения дисциплины обучающийся должен усвоить трудовые функции в соответствии с профессиональным стандартом «Специалист по информационным системам» (утвержден приказом Министерства труда и социальной защиты РФ России от 18 ноября 2014 года № 895н).

Обобщенная трудовая функция – Выполнение работ и управление работами по созданию (модификации) и сопровождению ИС, автоматизирующих задачи организационного управления и бизнес-процессы (код – С/6).

Трудовая функция D/20.7 Организационное и технологическое обеспечение развертывания ИС у заказчика

Трудовые действия: Назначение и распределение ресурсов

Освоение дисциплины направлено на формирование следующих компетенций:

Компетенция (код и наименование)	Индикаторы достижения компетенций (код и наименование)	Результаты обучения
Тип задач профессиональной деятельности: проектный		
ПКС-3. Способен применять современные методы и инструментальные средства прикладной информатики для автоматизации и информатизации решения прикладных задач различных классов и создания ИС	ПКС-3.2. Выполняет организационное и технологическое обеспечение развертывания ИС у заказчика	Знать: ключевые возможности ИС, современный отечественный и зарубежный опыт в профессиональной деятельности

Этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы: в соответствии с учебным планом и планируемыми результатами освоения ОПОП.

4. РАСПРЕДЕЛЕНИЕ ЧАСОВ ДИСЦИПЛИНЫ ПО СЕМЕСТРАМ (очная форма)

Вид занятий	1		2		3		4		Итого	
					УП	РПД			УП	РПД
Лекции					14	14			14	14
Лабораторные					28	28			28	28
Прием зачета					0,15	0,15			0,15	0,15
Контактная работа обучающихся					42,15	42,15			42,15	42,15
Сам. работа					101,85	101,85			101,85	101,85
Контроль										
Итого					144	144			144	144

РАСПРЕДЕЛЕНИЕ ЧАСОВ ДИСЦИПЛИНЫ ПО КУРСАМ (заочная форма)

Вид занятий	1				2				Итого	
			УП	РПД	УП	РПД	УП	РПД	УП	РПД
Лекции			2	2	2	2			4	4
Лабораторные			2	2	8	8			10	10
Прием зачета					0,15	0,15			0,15	0,15
Контактная работа обучающихся			4	4	10	10			14	14
Сам. работа			32	32	96	96			128	128
Контроль					1,85	1,85			1,85	1,85
Итого			36	36	108	108			144	144

СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (очная форма)

Код занятия	Наименование разделов и тем /вид занятия/	Семестр	Часов	Компетенции
Раздел 1. Лекционный курс		3	14	
1.1	Частотная коррекция		2	ПКС-3.2
1.2	Динамическая обработка звуковых сигналов		2	ПКС-3.2
1.3	Спектральная обработка звуковых сигналов		2	ПКС-3.2
1.4	Звуковые эффекты		2	ПКС-3.2
1.5	Обработки видео и аудиоинформации		2	ПКС-3.2

1.6	Описание и основные возможности Adobe Audition		2	ПКС-3.2
1.7	Настройки Adobe Audition		2	ПКС-3.2
Раздел 2. Лабораторный курс		1	28	
2.1	Работа с графиками сигнала		2	ПКС-3.2
2.2	Запись звука с микрофона в Adobe Audition		2	ПКС-3.2
2.3	Анализ записи и определение стратегии обработки сигнала в Adobe Audition		2	ПКС-3.2
2.4	Технологии сведения звука в Adobe Audition		2	ПКС-3.2
2.5	Совместное использование Adobe Audition и видеоредактора для обработки и синхронизации саундтрека с изображением		4	ПКС-3.2
2.6	Настройки рендеринга		4	ПКС-3.2
2.7	Приемы монтажа.		6	ПКС-3.2
2.12	Применение эффектов		4	ПКС-3.2
Раздел 3. Самостоятельная работа		1	101.85	
3.1	Плагины и эффекты		25	ПКС-3.2
3.2	Чистка и компрессия		25	ПКС-3.2
3.3	Ремастеринг		25	ПКС-3.2
3.4	Частотный анализ		26.85	ПКС-3.2
	Прием зачета		0,15	

СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (заочная форма)

Код занятия	Наименование разделов и тем /вид занятия/	Семестр	Часов	Компетенции
Раздел 1. Лекционный курс		3	4	
1.1	Частотная коррекция		2	ПКС-3.2
1.2	Динамическая обработка звуковых		2	ПКС-3.2

Раздел 2. Лабораторный курс		1	10	
2.1	Работа с графиками сигнала		2	ПКС-3.2
2.2	Запись звука с микрофона в Adobe Audition		2	ПКС-3.2
2.3	Анализ записи и определение стратегии обработки сигнала в Adobe Audition.		2	ПКС-3.2
2.4	Технологии сведения звука в Adobe Audition		2	ПКС-3.2
2.5	Совместное использование Adobe Audition и видеоредактора для обработки и синхронизации саундтрека с изображением		2	ПКС-3.2
Раздел 3. Самостоятельная работа		1	128	
3.1	Спектральная обработка звуковых		10	
3.2	Звуковые эффекты		10	
3.3	Обработки видео и аудиоинформации		10	
3.4	Описание и основные возможности Adobe Audition		10	
3.5	Настройки Adobe Audition		10	ПКС-3.2
3.6	Настройки рендеринга		10	ПКС-3.2
3.7	Приемы монтажа.		10	ПКС-3.2
3.8	Применение эффектов		10	ПКС-3.2
3.9	Плагины и эффекты		10	ПКС-3.2
3.10	Чистка и компрессия		10	ПКС-3.2
3.11	Ремастеринг		10	ПКС-3.2
3.12	Частотный анализ		18	ПКС-3.2
	Контроль. Прием зачета		2	ПКС-3.2

Реализация программы предполагает использование традиционной, активной и интерактивной форм обучения на лекционных и лабораторных занятиях.

5. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

Приложение №1

6. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

6.1. Рекомендуемая литература

	Авторы,	Заглавие	Издательство, год	Количество
6.1.1. Основная литература				
Л1. 1	Катунин, Г. П.	Катунин, Г. П. Аудиовизуальные средства мультимедиа. Обработка звука с помощью программы Sound Forge : учебное пособие для бакалавров / Г. П. Катунин, Е. С. Абрамова. — Москва : Ай Пи Ар Медиа, 2021. — 312 с. — ISBN 978-5-4497-0766-6. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: https://www.iprbookshop.ru/99908.html (дата обращения: 30.11.2021). — Режим доступа: для авторизир. пользователей	Москва : Ай Пи Ар Медиа	ЭБС IPRbooks
6.1.2. Дополнительная литература				
	Авторы,	Заглавие	Издательство,	Количество
	Медведев, Е. В.	Медведев, Е. В. Виртуальная студия на PC. Аранжировка и обработка звука / Е. В. Медведев, В. А. Трусова. — Саратов : Профобразование, 2017. — 424 с. — ISBN 978-5-4488-0073-3. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: https://www.iprbookshop.ru/63589.html (дата обращения: 30.11.2021). — Режим доступа: для авторизир. пользователей	Саратов	ЭБС IPRbooks
6.1.3. Методические разработки				
	Авторы, составитель	Заглавие	Издательство, год	Количество

6.2. Перечень современных профессиональных баз данных и информационных справочных систем

1. Компьютерная информационно-правовая система «КонсультантПлюс»
2. Профессиональная справочная система «Техэксперт»
3. Официальный интернет-портал базы данных правовой информации <http://pravo.gov.ru/>
4. Портал Федеральных государственных образовательных стандартов высшего образования <http://fgosvo.ru/>
5. Портал "Информационно-коммуникационные технологии в образовании" <http://www.ict.edu.ru/>
6. Web of Science Core Collection политематическая реферативно-библиографическая и наукометрическая (библиометрическая) база данных <http://www.webofscience.com>
7. Полнотекстовый архив «Национальный Электронно-Информационный Консорциум» (НЭИКОН) <https://neicon.ru/>

8. Базы данных издательства Springer <https://link.springer.com/>

6.3. Перечень программного обеспечения

1. Программа Sony Vegas
2. Операционная система Microsoft Windows 7 Professional Russian
3. Операционная система Microsoft Windows 10 Professional Russian
4. Операционная система Microsoft Windows Server 2008/2012
5. Офисное программное обеспечение Microsoft Office 2010 Standart
6. Офисное программное обеспечение Microsoft Office 2013 Standart
7. Офисное программное обеспечение Microsoft Office 2016 Standart
8. Офисное программное обеспечение OpenOffice
9. Офисное программное обеспечение LibreOffice
10. Программа для распознавания текста ABBYY Fine Reader 11
11. Программа для просмотра PDF Foxit Reader
12. Интернет-браузеры

7. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Учебная аудитория для проведения учебных занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации – 3-306

Основное оборудование и технические средства обучения:

Специализированная мебель на 24 посадочных мест, доска настенная, рабочее место преподавателя.

13 компьютеров с выходом в локальную сеть и Интернет, электронным учебно-методическим материалам, библиотечному электронному каталогу, ЭБС, к электронной информационно-образовательной среде, мультимедийный проектор.

Учебно-наглядные пособия:

Информационно-тематический стенд

Лицензионное программное обеспечение:

OS Windows 10 (Контракт №112 от 30.07.2015). Срок действия лицензии – бессрочно.

Microsoft Office ProPlus 2019 (Гос. контракт №8 от 16.04.2021 с ООО «+Альянс»). Срок действия лицензии – бессрочно.

ArcGIS 10.2 (Договор 28/1/3 от 28.10.2013 с ООО ЭСРИ СНГ). Срок действия лицензии – бессрочно.

Microsoft Visual Studio 2010 ((Гос. контракт №8 от 16.04.2021 с ООО «+Альянс»). Срок действия лицензии – бессрочно.

Лицензионное программное обеспечение отечественного производства:

CREDO III (Договор 485/12 от 05.09.2012 с ООО Кредо-Диалог). Срок действия лицензии – бессрочно.

КОМПАС-3D (Сублицензионный договор №МЦ-19-00205 от 07.05.2019 с АСКОН-ЦР). Срок действия лицензии – бессрочно.

Наш Сад 10 (Контракт №ССГ_БР-542 от 04.10.2017 с ООО Сити-Комп Групп). Срок действия лицензии – бессрочно.

Консультант Плюс (справочно-правовая система) (Гос. контракт №41 от 30.03.2018 с ООО Альянс). Срок действия лицензии – бессрочно.

Свободно распространяемое программное обеспечение:

LibreOffice (свободно распространяемое ПО).

GIMP (свободно распространяемое ПО).

MetaTrader 4 (свободно распространяемое ПО).

QGIS (свободно распространяемое ПО).

Ramus Educational (свободно распространяемое ПО).

StarUML (свободно распространяемое ПО).

Vizagi Modeler (свободно распространяемое ПО).

Figma (свободно распространяемое ПО).

Яндекс.Браузер (свободно распространяемое ПО).

Помещения для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования - 3-315, 3-303.

Оснащены специализированной мебелью (столы, стулья, шкафы с инструментами для ремонта и профилактического

обслуживания учебного оборудования)

Помещения для самостоятельной работы:

Читальный зал научной библиотеки.

Основное оборудование и технические средства обучения:

Специализированная мебель на 100 посадочных мест, доска настенная, кафедра, рабочее место преподавателя. 15 компьютеров с выходом в локальную сеть и Интернет, электронным учебно-методическим материалам, библиотечному электронному каталогу, ресурсам ЭБС, к электронной информационно-образовательной среде.

Лицензионное программное обеспечение:

ОС Windows 10 (Договор 15948 от 14.11.2012). Срок действия лицензии – бессрочно.

Лицензионное программное обеспечение отечественного производства:

Консультант Плюс (справочно-правовая система) (Гос. контракт №41 от 30.03.2018 с ООО Альянс). Срок действия лицензии – бессрочно.

Свободно распространяемое программное обеспечение:

LibreOffice (свободно распространяемое ПО).

Яндекс.Браузер (свободно распространяемое ПО).

8. ОБЕСПЕЧЕНИЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ДЛЯ ЛИЦ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ И ИНВАЛИДОВ

- для слепых и слабовидящих:
 - лекции оформляются в виде электронного документа, доступного с помощью компьютера со специализированным программным обеспечением;
 - письменные задания выполняются на компьютере со специализированным программным обеспечением, или могут быть заменены устным ответом;
 - обеспечивается индивидуальное равномерное освещение не менее 300 люкс;
 - для выполнения задания при необходимости предоставляется увеличивающее устройство; возможно также использование собственных увеличивающих устройств;
 - письменные задания оформляются увеличенным шрифтом;
 - экзамен и зачёт проводятся в устной форме или выполняются в письменной форме на компьютере.
- для глухих и слабослышащих:
 - лекции оформляются в виде электронного документа, либо предоставляется звукоусиливающая аппаратура индивидуального пользования;
 - письменные задания выполняются на компьютере в письменной форме;
 - экзамен и зачёт проводятся в письменной форме на компьютере; возможно проведение в форме тестирования.
- для лиц с нарушениями опорно-двигательного аппарата:
 - лекции оформляются в виде электронного документа, доступного с помощью компьютера со специализированным программным обеспечением;
 - письменные задания выполняются на компьютере со специализированным программным обеспечением;
 - экзамен и зачёт проводятся в устной форме или выполняются в письменной форме на компьютере.

При необходимости предусматривается увеличение времени для подготовки ответа.

Процедура проведения промежуточной аттестации для обучающихся устанавливается с учётом их индивидуальных психофизических особенностей. Промежуточная аттестация может проводиться в несколько этапов.

При проведении процедуры оценивания результатов обучения предусматривается использование технических средств, необходимых в связи с индивидуальными особенностями обучающихся. Эти средства могут быть предоставлены университетом, или могут использоваться собственные технические средства.

Проведение процедуры оценивания результатов обучения допускается с использованием дистанционных образовательных технологий.

Обеспечивается доступ к информационным и библиографическим ресурсам в сети Интернет для каждого обучающегося в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья и восприятия информации:

- для слепых и слабовидящих:
 - в печатной форме увеличенным шрифтом;
 - в форме электронного документа;
 - в форме аудиофайла.
- для глухих и слабослышащих:
 - в печатной форме;
 - в форме электронного документа.
- для обучающихся с нарушениями опорно-двигательного аппарата:
 - в печатной форме;
 - в форме электронного документа;
 - в форме аудиофайла.

Учебные аудитории для всех видов контактной и самостоятельной работы, научная библиотека и иные помещения для обучения оснащены специальным оборудованием и учебными местами с техническими средствами обучения:

- для слепых и слабовидящих:
 - электронно-оптическое устройство доступа к информации для лиц с ОВЗ предназначено для чтения и просмотра изображений людьми с ослабленным зрением.
 - специализированный программно-технический комплекс для слабовидящих. (аудитория 1-203)
- для глухих и слабослышащих:
 - автоматизированным рабочим местом для людей с нарушением слуха и слабослышащих;
 - акустический усилитель и колонки;
 - индивидуальные системы усиления звука
 - «ELEGANT-R» приемник 1-сторонней связи в диапазоне 863-865 МГц
 - «ELEGANT-T» передатчик
 - «Easy speak» - индукционная петля в пластиковой оплетке для беспроводного подключения устройства к слуховому аппарату слабослышащего
 - Микрофон петличный (863-865 МГц), Hengda
 - Микрофон с оголовьем (863-865 МГц)
 - групповые системы усиления звука
 - Портативная установка беспроводной передачи информации .
- для обучающихся с нарушениями опорно-двигательного аппарата:
 - передвижными, регулируемые эргономическими партами СИ-1;
 - компьютерной техникой со специальным программным обеспечением.

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

по дисциплине

Обработка аудиоинформации

1. ПАСПОРТ ФОНДА ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

Направление подготовки: 09.04.03 Прикладная информатика

Профиль Программно-технические средства информатизации

Дисциплина: Обработка аудиоинформации

Форма промежуточной аттестации: зачет

2. ПЕРЕЧЕНЬ ФОРМИРУЕМЫХ КОМПЕТЕНЦИЙ И ЭТАПЫ ИХ ФОРМИРОВАНИЯ

2.1. Компетенции, закреплённые за дисциплиной ОПОП ВО.

Изучение дисциплины «Обработка аудиоинформации» направлено на формирование следующих компетенций:

профессиональных компетенций (ПКС):

ПКС-3. Способен применять современные методы и инструментальные средства прикладной информатики для автоматизации и информатизации решения прикладных задач различных классов и создания ИС

ПКС-3.2. Выполняет организационное и технологическое обеспечение развертывания ИС у заказчика

2.2. Процесс формирования компетенций по дисциплине

«Обработка аудиоинформации»

№ раздела	Наименование раздела	3.2	У.2	Н.2
1	Раздел 1. Лекционный курс	+	+	+
2	Раздел 2. Лабораторный курс	+	+	+
2	Раздел 3. Самостоятельная работа	+	+	+

Сокращение: З. - знание; У. - умение; Н. - навыки.

2.3. Структура компетенций по дисциплине Обработка аудиоинформации

ПКС-3. Способен применять современные методы и инструментальные средства прикладной информатики для автоматизации и информатизации решения прикладных задач различных классов и создания ИС					
ПКС-3.1. Выполняет организационное и технологическое обеспечение развертывания ИС у заказчика					
Знать (З.2)		Уметь (У.2)		Владеть (Н.2)	
Частотная коррекция	Лекции разделов № 1-7	Работа с графиками сигнала	Лабораторные работы разделов № 1-8	Sony Vegas	Лабораторные работы разделов № 1-9
Динамическая обработка звуковых сигналов		Запись звука с микрофона в Adobe Audition		Настройка компонентов видеоредактор Sony Vegas.	
Спектральная обработка звуковых сигналов		Анализ записи и определение стратегии обработки сигнала в Adobe Audition		Sony Vegas: Дорожки; Таймлайн (рабочая область); Панель управления; Статус бар	
Звуковые эффекты		Технологии сведения звука в Adobe Audition		Sony Vegas: работа с переходами	
Обработки видео и аудио информации		Совместное использование Adobe Audition и видеоредактора для обработки и синхронизации саундтрека с изображением		Sony Vegas: работа с дополнительными дорожками	
Описание и основные возможности Adobe Audition		Настройки рендеринга		Sony Vegas: работа с титрами	
Настройки Adobe Audition		Приемы монтажа.		Sony Vegas: Применение эффектов	
		Применение эффектов			

3. ПОКАЗАТЕЛИ, КРИТЕРИИ ОЦЕНКИ КОМПЕТЕНЦИЙ И ТИПОВЫЕ КОНТРОЛЬНЫЕ ЗАДАНИЯ

3.1. Оценочные средства для проведения промежуточной аттестации дисциплины

Карта оценочных средств промежуточной аттестации дисциплины, проводимой в форме зачет

№ п/п	Раздел дисциплины	Контролируемые дидактические единицы (темы, вопросы)	Контролируемые компетенции	Оценочное средство (№ вопроса)
1	Раздел Лекционный курс	Частотная коррекция Динамическая обработка звуковых сигналов Спектральная обработка звуковых сигналов Звуковые эффекты Обработки видео и аудио информации Описание и основные возможности Adobe Audition Настройки Adobe Audition	ПКС-3.2	
2	Раздел Лабораторный курс	Работа с графиками сигнала Запись звука с микрофона в Adobe Audition Анализ записи и определение стратегии обработки сигнала в Adobe Audition Технологии сведения звука в Adobe Audition Совместное использование Adobe Audition и видеоредактора для обработки и синхронизации саундтрека с изображением Настройки рендеринга Приемы монтажа. Применение эффектов	ПКС-3.2	
3	Раздел Самостоятельная работа	Sony Vegas Настройка компонентов видеоредактор Sony Vegas. Sony Vegas: Дорожки; Таймлайн (рабочая область);	ПКС-3.2	

		Панель управления; Статус бар Sony Vegas: работа с переходами Sony Vegas: работа с дополнительными дорожками Sony Vegas: работа с титрами Sony Vegas: Применение эффектов		
--	--	--	--	--

**Перечень вопросов к зачету
по дисциплине «Обработка аудиоинформации»**

1. Основные понятия и определения
2. Основные форматы видео
3. Основные алгоритмы сжатия видео
4. Частота
5. Разрешение
6. Кодеки
7. Основные методы обработки цифрового видеопотока
8. Нелинейные видеомонтаж
9. Особенности линейного монтажа
10. Видеомонтаж по центру внимания
11. Видеомонтаж по свету
12. Видеомонтаж по направлению движения
13. Вариации стабилизации видеопотока
14. Сжатие файлов без потерь
15. Сжатия файла с потерями
16. Основные алгоритмы сжатия файлов
17. Технологии 3d
18. Возможности спецэффектов
19. Импорт видеофайлов, изображений, звукозаписей
20. Описание и основные возможности sony vegas pro
21. Sony Vegas: Дорожки; Таймлайн
22. Восстановление смещения звука/видео
23. Управление звуковыми каналами
24. Звуковые эффекты
25. Видеоэффекты

Критерии оценки компетенций.

Промежуточная аттестация обучающихся по дисциплине «Обработка аудиоинформации» проводится в соответствии с Уставом Университета, Положением о текущем контроле успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся по программам ВО. Промежуточная аттестация по дисциплине проводится в соответствии с рабочим учебным планом в 2 семестре в форме зачета.

Обучающиеся допускаются к зачету по дисциплине в случае выполнения им учебного плана по дисциплине: выполнения всех заданий и мероприятий, предусмотренных рабочей программой дисциплины.

Оценивание студента на зачёте

Оценка знаний студента на зачете носит комплексный характер и определяется его:

- ответом на зачете
- результатами промежуточной аттестации;
- прохождением итогового теста

Знания, умения, навыки студента на зачете оцениваются оценками: «зачтено», «не зачтено».

Критерии оценки на зачете

Результат зачета	Критерии
«зачтено»	Обучающийся показал знания основных положений учебной дисциплины, умение решать конкретные практические задачи, предусмотренные рабочей программой, ориентироваться в рекомендованной справочной литературе, умеет правильно оценить полученные результаты расчетов или эксперимента
«не зачтено»	При ответе обучающегося выявились существенные пробелы в знаниях основных положений учебной дисциплины, неумение с помощью преподавателя получить правильное решение конкретной практической задачи из числа предусмотренных рабочей программой учебной дисциплины

Оценка знаний обучаемых на экзамене носит комплексный характер, является балльной и определяется его:

- ответом на экзамене;
- результатами тестирования знаний основных понятий;
- активной работой на лабораторных занятиях.

3.2. Оценочные средства для проведения текущего контроля знаний по дисциплине

Карта оценочных средств текущего контроля знаний по дисциплине

№ п/п	Раздел дисциплины	Контролируемые дидактические единицы (темы, вопросы)	Контролируемые компетенции	Оценочное средство (№ вопроса)
1	Раздел Лекционный курс	Частотная коррекция Динамическая обработка звуковых сигналов Спектральная обработка звуковых сигналов Звуковые эффекты Обработки видео и аудио информации Описание и основные возможности Adobe Audition Настройки Adobe Audition	ПКС-3.2	

2	Раздел Лабораторный курс	Работа с графиками сигнала Запись звука с микрофона в Adobe Audition Анализ записи и определение стратегии обработки сигнала в Adobe Audition Технологии сведения звука в Adobe Audition Совместное использование Adobe Audition и видеоредактора для обработки и синхронизации саундтрека с изображением Настройки рендеринга Приемы монтажа. Применение эффектов	ПКС-3.2	
3	Раздел Самостоятельная работа	Плагины и эффекты	ПКС-3.2	

Примерные тестовые задания для промежуточной аттестации и текущего контроля знаний

Пример тестовых заданий

1. Основной принцип кодирования звука - это..:

Дискретизация

Использование максимального количества символов•

Использовать аудиоадаптер•

Использование специально ПО

2. Звуковая информация, записанная каким либо образом, пригодным для воспроизведения это -

Видеоинформация

Аудиоинформация

Аудиофайл

Трек

3. Кодек это -

специальная программа, которая сжимает и восстанавливает первоначальный объем аудио- или видеофайла

формат видеофайла

цифровой представитель нотных записей для использования на электронных музыкальных инструментах

формат аудиофайла

4. Какие из перечисленных программ предназначены для цифрового видеомонтажа на компьютере?

Pinnacle Studio

Adobe Premiere Pro

Microsoft Windows Movie Maker

5. Выберите основные задачи редактирования аудиофайла

сокращение аудиофайла

изменение структуры фрагментов аудиофайла

создание аудиофайла

6. Выбери основные форматы видеофайлов

WAV
MP3
MIDI
AVI
MP4
WMV
DVD
SWF
MOV

7. Что из нижеперечисленного относится к видеоредакторам?

Movie Maker.
Киностудия Windows Live.
Muvvee Reveal.
Microsoft Office.
Windows Media Player.

8. Процесс изменения формата аудиофайла называют...

кодированием
редактированием
форматированием
декодированием
конвертацией

9. К бесплатным видеоредакторам относят:

Movie maker
Videopad
Adobe Premiere Pro

10. К видам обработки аудиофайлов относят... *

конвертация
кодирование
форматирование
редактирование
декодирование

11. Изменение формата видеофайла – это ...

Конвертация
Видеоряд
Видеопереход
Видеоредактор

12. Микрофон осуществляет преобразование ...

аналогового звукового сигнала в цифровой электрический сигнал
аналогового звукового сигнала в аналоговый электрический сигнал
цифрового звукового сигнала в цифровой электрический сигнал
цифрового звукового сигнала в аналоговый электрический сигнал

13. Формат файлов, используемый для передачи видео через интернет. Используются такими сервисами, как YouTube, Google Video, RuTube.BY, Mybu, Obivu и др.

FLV
AVI
MOV
WMV

14. Каков нижний предел чувствительности человеческого уха

30 дБ
20 дБ
10 дБ
0 дБ

15. Основной принцип кодирования звука - это...

- дискретизация
- использование максимального количества символов
- использовать аудиоадаптер
- использование специально ПО

16. Процесс воспроизведения звуковой информации, сохраненной в памяти ЭВМ:

- Акустическая система - звуковая волна - электрический сигнал -- аудиоадаптер память ЭВМ
- Двоичный код - память ЭВМ - аудиоадаптер - акустическая система - электрический сигнал - звуковая волна
- Память ЭВМ - двоичный код - аудиоадаптер - электрический сигнал - акустическая система - звуковая волна

17. Из чего состоит аналого-цифровое преобразование?

дискретизации

квантования

кодирования

все перечисленные ответы выше

18. Что такое глубина кодирования звука ?

Это информация для большей амплитуды сигнала

Это количество информации, которое необходимо для кодирования дискретных уравнений громкости цифрового звука

Это зависимость амплитуды сигнала от времени

Это звуковые волны с постоянно меняющейся амплитудой и частотой

19. Что происходит в процессе кодирования непрерывного звукового сигнала?

Измеряется громкость

Производится временная дискретизация

Меняется частота звука

Производится глубина кодирования

20. Что такое MPEG

Формат, предназначенный для сжатия звуковых и видеофайлов для загрузки или пересылки.

Формат несжатого видео

21. На что заменяется непрерывная амплитуда сигнала?

На цифровой звук

На цифровой звук На звуковые дорожки

На кодирование информации

На дискретную последовательность уровней громкости

22. На что разбивается непрерывная звуковая волна?

На непрерывную амплитуду

На интервалы

На отрезки

На отдельные маленькие временные участки

Критерии оценки тестовых заданий

Пример оценки тестовых заданий может определяться по формуле:

$$оц.тестир. = \frac{\text{Число правильных ответов}}{\text{Всего вопросов в тесте}} * 4$$

Где *Оц.тестир.* - оценка за тестирование. Оценка за тест используется как составная общей оценки за курс, как указано в примере п.3.1.