

ПК-6.2 Проводит оценку времени и трудоемкости реализации требований к программному обеспечению;

ПК-6.3 Согласовывает требования к программному обеспечению с заинтересованными сторонами;

ПК-7.1 Разрабатывает и выбирает программу обучения пользователей информационной системы;

ПК-7.2 Проводит обучение пользователей информационной системы по сложным программам обучения;

ПК-7.3 Осуществляет выходное тестирование пользователей информационной системы;

ПК-7.4 Собирает замечания и пожелания пользователей для развития информационной системы.

Разделы дисциплины:

1. Понятие мультимедиа технологии
2. Основные свойства слуха
3. Звуковые сигналы
4. Цифровое представление звуковых сигналов
5. Сжатие звуковой информации
6. Программные и аппаратные средства обработки звука
7. Краткие сведения о телевидении
8. Сжатие видеoinформации. Технология cd- и dvd-дисков, DVD-Video
9. Информационно-коммуникационные технологии в педагогической деятельности

МИНОБРНАУКИ РОССИИ

Юго-Западный государственный университет

УТВЕРЖДАЮ:

И.о. декана факультета
фундаментальной и прикладной
информатики.

(наименование ф-та полностью)

 Т.А. Ширабакина
(подпись, инициалы, фамилия)

« 30 » 08 2019 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

Мультимедийные технологии

(наименование дисциплины)

ОПОП ВО 02.03.03 Математическое обеспечение и администрирование
информационных систем,

шифр и наименование направления подготовки (специальности)

направленность (профиль, специализация) «Математическое и информационное
обеспечение экономической деятельности»

наименование направленности (профиля, специализации)

форма обучения очная

(очная, очно-заочная, заочная)

Рабочая программа дисциплины составлена в соответствии с ФГОС ВО – бакалавриат по направлению подготовки 02.03.03 Математическое обеспечение и администрирование информационных систем на основании учебного плана ОПОП ВО 02.03.03 Математическое обеспечение и администрирование информационных систем, направленность (профиль, специализация) «Математическое и информационное обеспечение экономической деятельности», одобренного Ученым советом университета (протокол № 7 «29» 03 2019 г.).

Рабочая программа дисциплины обсуждена и рекомендована к реализации в образовательном процессе для обучения студентов по ОПОП 02.03.03 Математическое обеспечение и администрирование информационных систем, направленность (профиль, специализация) «Математическое и информационное обеспечение экономической деятельности» на заседании кафедры информационных систем и технологий № 1 «29» 08 2019 г.

Зав. кафедрой _____ Сазонов С.Ю.

Разработчик программы
д.т.н., профессор _____ Дегтярев С.В.

Директор научной библиотеки _____ Макаровская В.Г.

Рабочая программа дисциплины пересмотрена, обсуждена и рекомендована к реализации в образовательном процессе на основании учебного плана ОПОП ВО 02.03.03 Математическое обеспечение и администрирование информационных систем, направленность (профиль, специализация) «Математическое и информационное обеспечение экономической деятельности», одобренного Ученым советом университета протокол № 7 «29» 03 2019 г., на заседании кафедры информационных систем и технологий № 13 «03» 07 2020 г.

Зав. кафедрой _____

Рабочая программа дисциплины пересмотрена, обсуждена и рекомендована к реализации в образовательном процессе на основании учебного плана ОПОП ВО 02.03.03 Математическое обеспечение и администрирование информационных систем, направленность (профиль, специализация) «Математическое и информационное обеспечение экономической деятельности», одобренного Ученым советом университета протокол № 7 «29» 03 2020 г., на заседании кафедры _____ № 1 «31» 08 2021 г.

Зав. кафедрой _____ Кареневская Н.А.

Рабочая программа дисциплины пересмотрена, обсуждена и рекомендована к реализации в образовательном процессе на основании учебного плана ОПОП ВО 02.03.03 Математическое обеспечение и администрирование информационных систем, направленность (профиль, специализация) «Математическое и информационное обеспечение экономической деятельности», одобренного Ученым советом университета протокол № 7 «25» 01 2021 г., на заседании кафедры информационных систем и технологий № 1 «31» 08 2022 г.

Зав. кафедрой _____ Кареневская Н.А.

Рабочая программа дисциплины пересмотрена, обсуждена и рекомендована к реализации в образовательном процессе на основании учебного плана ОПОП ВО 02.03.03 «Математическое обеспечение и администрирование информационных систем», направленность (профиль, специализация) «Математическое и информационное обеспечение экономической деятельности», одобренного Ученым советом университета протокол № 9 «27» 02 2023 г., на заседании кафедры БМИ «31» 08 2023 г. протокол № 1

Зав. кафедрой _____ Кореневский Н.А.

Рабочая программа дисциплины пересмотрена, обсуждена и рекомендована к реализации в образовательном процессе на основании учебного плана ОПОП ВО 02.04.03 «Математическое обеспечение и администрирование информационных систем», направленность (профиль, специализация) «Математическое и информационное обеспечение экономической деятельности», одобренного Ученым советом университета протокол № 9 «27» 03 2024 г., на заседании кафедры БМИ «24» 06 2024 г. протокол № 11

Зав. кафедрой _____ Сергеев С.П.

Рабочая программа дисциплины пересмотрена, обсуждена и рекомендована к реализации в образовательном процессе на основании учебного плана ОПОП ВО 02.04.03 «Математическое обеспечение и администрирование информационных систем», направленность (профиль, специализация) «Математическое и информационное обеспечение экономической деятельности», одобренного Ученым советом университета протокол № « » 20 г., на заседании кафедры БМИ « » 20 г. протокол №

Зав. кафедрой _____ Кореневский Н.А.

Рабочая программа дисциплины пересмотрена, обсуждена и рекомендована к реализации в образовательном процессе на основании учебного плана ОПОП ВО 02.04.03 «Математическое обеспечение и администрирование информационных систем», направленность (профиль, специализация) «Математическое и информационное обеспечение экономической деятельности», одобренного Ученым советом университета протокол № « » 20 г., на заседании кафедры БМИ « » 20 г. протокол №

Зав. кафедрой _____ Кореневский Н.А.

1 Цель и задачи дисциплины. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения основной профессиональной образовательной программы

1.1 Цель дисциплины

Формирование у студентов, обучающихся по направлению Математическое обеспечение и администрирование информационных систем (профиль "Математическое и информационное обеспечение экономической деятельности"), навыков разработки мультимедиа продуктов и использования современных мультимедийных технологий в профессиональной деятельности.

1.2 Задачи дисциплины

Основными задачами изучения дисциплины «Мультимедийные технологии» являются:

- обучение студентов теоретическим и практическим основам знаний в области разработки мультимедиа продуктов с использованием различных графических, текстовых, аудио, видео и др. сред;
- формирование у студентов практических навыков работы по сбору и обработке информации с помощью графических, аудио и видеоредакторов, создания мультимедиа продуктов;
- освоение педагогической деятельности с применением информационных технологий.

1.3 Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения основной профессиональной образовательной программы

Планируемые результаты освоения основной профессиональной образовательной программы (компетенции, закрепленные за дисциплиной)		Код и наименование индикатора достижения компетенции, закрепленного за дисциплиной	Планируемые результаты обучения по дисциплине, соотнесенные с индикаторами достижения компетенций
код компетенции	наименование компетенции		
ПК-2	Способен применять в педагогической деятельности информационно-коммуникационные технологии и проводить обучение по использованию информационно-коммуникационных технологий для решения практических задач	ПК-2.1 Разрабатывает и обновляет рабочие программы учебных предметов, курсов, дисциплин (модулей) СПО, профессионального обучения и (или) ДПП	<p>знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - основы проектирования рабочих программ различного типа; особенности проектирования образовательной среды, концептуальные и нормативно-правовые основы проектирования образовательных программ по различным предметам; <p>уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - эффективно осуществлять учебный процесс с различными категориями обучающихся; <p>владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> - базовыми представлениями о принципах проектирования образовательных программ и образовательной среды.

<i>Планируемые результаты освоения основной профессиональной образовательной программы (компетенции, закрепленные за дисциплиной)</i>		<i>Код и наименование индикатора достижения компетенции, закрепленного за дисциплиной</i>	<i>Планируемые результаты обучения по дисциплине, соотнесенные с индикаторами достижения компетенций</i>
<i>код компетенции</i>	<i>наименование компетенции</i>		
		ПК-2.2 Осуществляет разработку и обновление учебно-методического обеспечения учебных курсов, предметов, дисциплин (модулей) программ СПО, профессионального обучения и (или) ДПП, в том числе оценочных средств для проверки результатов их освоения	знать: - современные методики и технологии реализации образовательных программ по учебному предмету в соответствии с требованиями образовательных стандартов, современные методы и технологии обучения и диагностики; - требования и подходы к проектированию и созданию учебно-методических материалов; - порядок разработки и использования учебно-методических материалов, примерных или типовых образовательных программ; уметь: - использовать методы и технологии педагогической диагностики для решения различных профессиональных задач; - разрабатывать новые подходы и методические решения в области проектирования учебно-методических материалов; - разрабатывать (обновлять) примерные или типовые образовательные программы, примерные рабочие программы учебных курсов, дисциплин; владеть: - методиками и технологиями педагогического сопровождения учебного процесса, современными методами и технологиями обучения и диагностики; - навыками осуществления деятельности по проектированию учебно-методических материалов при выполнении профессиональных задач.
		ПК-2.3 Планирует занятия по учебным предметам, курсам, дисциплинам (модулям) программ СПО, профессионального обучения и (или) ДПП	знать: - современные методики и технологии реализации образовательных программ по учебному предмету в соответствии с требованиями образовательных стандартов, современные методы и технологии обучения и диагностики; - требования и подходы к проектированию и созданию учебно-методических материалов; порядок разработки и использования учебно-методических материалов, примерных или типовых образовательных программ; уметь: - использовать методы и технологии педагогической диагностики для решения различных профессиональных задач; - разрабатывать новые подходы и методические решения в области проектирования учебно-методических материалов; - разрабатывать (обновлять) примерные или типовые образовательные программы, примерные рабочие программы учебных

<i>Планируемые результаты освоения основной профессиональной образовательной программы (компетенции, закрепленные за дисциплиной)</i>		<i>Код и наименование индикатора достижения компетенции, закрепленного за дисциплиной</i>	<i>Планируемые результаты обучения по дисциплине, соотнесенные с индикаторами достижения компетенций</i>
<i>код компетенции</i>	<i>наименование компетенции</i>		
			<p>курсов, дисциплин; владеть: - методиками и технологиями педагогического сопровождения учебного процесса, современными методами и технологиями обучения и диагностики; - навыками осуществления деятельности по проектированию учебно-методических материалов при выполнении профессиональных задач.</p>
		<p>ПК-2.4 Ведет документацию, обеспечивающую реализацию программ учебных предметов, курсов, дисциплин (модулей) СПО, профессионального обучения и (или) ДПП</p>	<p>знать: - современные методики и технологии реализации образовательных программ по учебному предмету в соответствии с требованиями образовательных стандартов, современные методы и технологии обучения и диагностики; - требования и подходы к проектированию и созданию учебно-методических материалов; порядок разработки и использования учебно-методических материалов, примерных или типовых образовательных программ; уметь: - использовать методы и технологии педагогической диагностики для решения различных профессиональных задач; - разрабатывать новые подходы и методические решения в области проектирования учебно-методических материалов; - разрабатывать (обновлять) примерные или типовые образовательные программы, примерные рабочие программы учебных курсов, дисциплин; владеть: - методиками и технологиями педагогического сопровождения учебного процесса, современными методами и технологиями обучения и диагностики; - навыками осуществления деятельности по проектированию учебно-методических материалов при выполнении профессиональных задач.; -опытом реализации образовательных программ по учебным предметам в условиях образовательной организации в соответствии с требованиями образовательных стандартов.</p>

<i>Планируемые результаты освоения основной профессиональной образовательной программы (компетенции, закрепленные за дисциплиной)</i>		<i>Код и наименование индикатора достижения компетенции, закрепленного за дисциплиной</i>	<i>Планируемые результаты обучения по дисциплине, соотнесенные с индикаторами достижения компетенций</i>
<i>код компетенции</i>	<i>наименование компетенции</i>		
ПК-5	Способен выбирать архитектуру и комплексирование современных компьютеров, систем, комплексов и сетей системного администрирования	ПК-5.1 Определяет базовые элементы конфигурации информационной системы	<p>знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - программное и аппаратное обеспечение вычислительной техники, предназначенное для обработки мультимедийной информации; - компьютерные сети и сетевые технологии обработки информации; - устройства, конвертирующие аналоговые сигналы, полученные из различных источников, в цифровую форму; - программные продукты, используемые для захвата и преобразования аналоговых сигналов в цифровую форму; - структуру, основные информационные ресурсы и технологии поиска информации в сети Интернет; - принципы разработки Web документов; - способы взаимодействия аппаратных устройств и программных продуктов в процессе преобразования; <p>уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - использовать ресурсы Интернет и работать с электронными сообщениями; - осуществлять подключение к Интернет; - разрабатывать WEB-документы с использованием графических элементов; - использовать мультимедийные возможности программы Flash при создании WEB узла; - создавать озвученные анимационные фрагменты; <p>сохранять готовый мультимедийный продукт на современных накопительных устройствах.</p> <p>владеть:</p> <p>методами и средствами сбора, создания, обработки, хранения, передачи мультимедийной информации.</p>
		ПК-5.2 Присваивает версии базовым элементам конфигурации информационной системы	<p>знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - программное и аппаратное обеспечение вычислительной техники, предназначенное для обработки мультимедийной информации; - компьютерные сети и сетевые технологии обработки информации; - устройства, конвертирующие аналоговые сигналы, полученные из различных источников, в цифровую форму; - программные продукты, используемые для захвата и преобразования аналоговых сигналов в цифровую форму; - структуру, основные информационные ресурсы и технологии поиска информации в сети Интернет; - принципы разработки Web документов; - способы взаимодействия аппаратных устройств и программных продуктов в процессе преобразования; <p>уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - использовать ресурсы Интернет и работать с

<i>Планируемые результаты освоения основной профессиональной образовательной программы (компетенции, закрепленные за дисциплиной)</i>		<i>Код и наименование индикатора достижения компетенции, закрепленного за дисциплиной</i>	<i>Планируемые результаты обучения по дисциплине, соотнесенные с индикаторами достижения компетенций</i>
<i>код компетенции</i>	<i>наименование компетенции</i>		
			<p>электронными сообщениями;</p> <ul style="list-style-type: none"> - осуществлять подключение к Интернет; - разрабатывать WEB-документы с использованием графических элементов; - использовать мультимедийные возможности программы Flash при создании WEB узла; - создавать озвученные анимационные фрагменты; <p>сохранять готовый мультимедийный продукт на современных накопительных устройствах.</p> <p>владеть:</p> <p>методами и средствами сбора, создания, обработки, хранения, передачи мультимедийной информации.</p>
		ПК-5.3 Устанавливает базовые версии конфигурации информационной системы	<p>знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - программное и аппаратное обеспечение вычислительной техники, предназначенное для обработки мультимедийной информации; - компьютерные сети и сетевые технологии обработки информации; - устройства, конвертирующие аналоговые сигналы, полученные из различных источников, в цифровую форму; - программные продукты, используемые для захвата и преобразования аналоговых сигналов в цифровую форму; - структуру, основные информационные ресурсы и технологии поиска информации в сети Интернет; - принципы разработки Web документов; - способы взаимодействия аппаратных устройств и программных продуктов в процессе преобразования; <p>уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - использовать ресурсы Интернет и работать с электронными сообщениями; - осуществлять подключение к Интернет; - разрабатывать WEB-документы с использованием графических элементов; - использовать мультимедийные возможности программы Flash при создании WEB узла; - создавать озвученные анимационные фрагменты; <p>сохранять готовый мультимедийный продукт на современных накопительных устройствах.</p> <p>владеть:</p> <p>методами и средствами сбора, создания, обработки, хранения, передачи мультимедийной информации.</p>

<i>Планируемые результаты освоения основной профессиональной образовательной программы (компетенции, закрепленные за дисциплиной)</i>		<i>Код и наименование индикатора достижения компетенции, закрепленного за дисциплиной</i>	<i>Планируемые результаты обучения по дисциплине, соотношенные с индикаторами достижения компетенций</i>
<i>код компетенции</i>	<i>наименование компетенции</i>		
ПК-6	Способен использовать современные системные программные средства: операционные системы, операционные и сетевые оболочки, сервисные программы	ПК-6.1 Анализирует возможность реализации требований к программному обеспечению	<p>знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - программное и аппаратное обеспечение вычислительной техники, предназначенное для обработки мультимедийной информации; - компьютерные сети и сетевые технологии обработки информации; - устройства, конвертирующие аналоговые сигналы, полученные из различных источников, в цифровую форму; - программные продукты, используемые для захвата и преобразования аналоговых сигналов в цифровую форму; - структуру, основные информационные ресурсы и технологии поиска информации в сети Интернет; - принципы разработки Web документов; - способы взаимодействия аппаратных устройств и программных продуктов в процессе преобразования; <p>уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - использовать ресурсы Интернет и работать с электронными сообщениями; - осуществлять подключение к Интернет; - разрабатывать WEB-документы с использованием графических элементов; - использовать мультимедийные возможности программы Flash при создании WEB узла; - создавать озвученные анимационные фрагменты; <p>сохранять готовый мультимедийный продукт на современных накопительных устройствах.</p> <p>владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> методами и средствами сбора, создания, обработки, хранения, передачи мультимедийной информации.
		ПК-6.2 Проводит оценку времени и трудоемкости реализации требований к программному обеспечению	<p>знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - программное и аппаратное обеспечение вычислительной техники, предназначенное для обработки мультимедийной информации; - компьютерные сети и сетевые технологии обработки информации; - устройства, конвертирующие аналоговые сигналы, полученные из различных источников, в цифровую форму; - программные продукты, используемые для захвата и преобразования аналоговых сигналов в цифровую форму; - структуру, основные информационные ресурсы и технологии поиска информации в сети Интернет; - принципы разработки Web документов; - способы взаимодействия аппаратных устройств и программных продуктов в процессе преобразования; <p>уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - использовать ресурсы Интернет и работать с

<i>Планируемые результаты освоения основной профессиональной образовательной программы (компетенции, закрепленные за дисциплиной)</i>		<i>Код и наименование индикатора достижения компетенции, закрепленного за дисциплиной</i>	<i>Планируемые результаты обучения по дисциплине, соотнесенные с индикаторами достижения компетенций</i>
<i>код компетенции</i>	<i>наименование компетенции</i>		
			<p>электронными сообщениями;</p> <ul style="list-style-type: none"> - осуществлять подключение к Интернет; - разрабатывать WEB-документы с использованием графических элементов; - использовать мультимедийные возможности программы Flash при создании WEB узла; - создавать озвученные анимационные фрагменты; <p>сохранять готовый мультимедийный продукт на современных накопительных устройствах.</p> <p>владеть:</p> <p>методами и средствами сбора, создания, обработки, хранения, передачи мультимедийной информации.</p>
		<p>ПК-6.3 Согласовывает требования к программному обеспечению с заинтересованными сторонами</p>	<p>знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - программное и аппаратное обеспечение вычислительной техники, предназначенное для обработки мультимедийной информации; - компьютерные сети и сетевые технологии обработки информации; - устройства, конвертирующие аналоговые сигналы, полученные из различных источников, в цифровую форму; - программные продукты, используемые для захвата и преобразования аналоговых сигналов в цифровую форму; - структуру, основные информационные ресурсы и технологии поиска информации в сети Интернет; - принципы разработки Web документов; - способы взаимодействия аппаратных устройств и программных продуктов в процессе преобразования; <p>уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - использовать ресурсы Интернет и работать с электронными сообщениями; - осуществлять подключение к Интернет; - разрабатывать WEB-документы с использованием графических элементов; - использовать мультимедийные возможности программы Flash при создании WEB узла; - создавать озвученные анимационные фрагменты; <p>сохранять готовый мультимедийный продукт на современных накопительных устройствах.</p> <p>владеть:</p> <p>методами и средствами сбора, создания, обработки, хранения, передачи мультимедийной информации.</p>

Планируемые результаты освоения основной профессиональной образовательной программы (компетенции, закрепленные за дисциплиной)		Код и наименование индикатора достижения компетенции, закрепленного за дисциплиной	Планируемые результаты обучения по дисциплине, соотношенные с индикаторами достижения компетенций
код компетенции	наименование компетенции		
ПК-7	Способен осуществлять презентацию информационной системы и начальное обучение пользователей	ПК-7.1 Разрабатывает и выбирает программу обучения пользователей информационной системы	<p>знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - программное и аппаратное обеспечение вычислительной техники, предназначенное для обработки мультимедийной информации; - компьютерные сети и сетевые технологии обработки информации; - устройства, конвертирующие аналоговые сигналы, полученные из различных источников, в цифровую форму; - программные продукты, используемые для захвата и преобразования аналоговых сигналов в цифровую форму; - структуру, основные информационные ресурсы и технологии поиска информации в сети Интернет; - принципы разработки Web документов; - способы взаимодействия аппаратных устройств и программных продуктов в процессе преобразования; <p>уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - использовать ресурсы Интернет и работать с электронными сообщениями; - осуществлять подключение к Интернет; - разрабатывать WEB-документы с использованием графических элементов; - использовать мультимедийные возможности программы Flash при создании WEB узла; - создавать озвученные анимационные фрагменты; <p>сохранять готовый мультимедийный продукт на современных накопительных устройствах.</p> <p>владеть:</p> <p>методами и средствами сбора, создания, обработки, хранения, передачи мультимедийной информации.</p>
		ПК-7.2 Проводит обучение пользователей информационной системы по сложным программам обучения	<p>знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - программное и аппаратное обеспечение вычислительной техники, предназначенное для обработки мультимедийной информации; - компьютерные сети и сетевые технологии обработки информации; - устройства, конвертирующие аналоговые сигналы, полученные из различных источников, в цифровую форму; - программные продукты, используемые для захвата и преобразования аналоговых сигналов в цифровую форму; - структуру, основные информационные ресурсы и технологии поиска информации в сети Интернет; - принципы разработки Web документов; - способы взаимодействия аппаратных устройств и программных продуктов в процессе преобразования; <p>уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - использовать ресурсы Интернет и работать с

Планируемые результаты освоения основной профессиональной образовательной программы (компетенции, закрепленные за дисциплиной)		Код и наименование индикатора достижения компетенции, закрепленного за дисциплиной	Планируемые результаты обучения по дисциплине, соотношенные с индикаторами достижения компетенций
код компетенции	наименование компетенции		
			<p>электронными сообщениями;</p> <ul style="list-style-type: none"> - осуществлять подключение к Интернет; - разрабатывать WEB-документы с использованием графических элементов; - использовать мультимедийные возможности программы Flash при создании WEB узла; - создавать озвученные анимационные фрагменты; <p>сохранять готовый мультимедийный продукт на современных накопительных устройствах.</p> <p>владеть:</p> <p>методами и средствами сбора, создания, обработки, хранения, передачи мультимедийной информации.</p>
		ПК-7.3 Осуществляет выходное тестирование пользователей информационной системы	<p>знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - программное и аппаратное обеспечение вычислительной техники, предназначенное для обработки мультимедийной информации; - компьютерные сети и сетевые технологии обработки информации; - устройства, конвертирующие аналоговые сигналы, полученные из различных источников, в цифровую форму; - программные продукты, используемые для захвата и преобразования аналоговых сигналов в цифровую форму; - структуру, основные информационные ресурсы и технологии поиска информации в сети Интернет; - принципы разработки Web документов; - способы взаимодействия аппаратных устройств и программных продуктов в процессе преобразования; <p>уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - использовать ресурсы Интернет и работать с электронными сообщениями; - осуществлять подключение к Интернет; - разрабатывать WEB-документы с использованием графических элементов; - использовать мультимедийные возможности программы Flash при создании WEB узла; - создавать озвученные анимационные фрагменты; <p>сохранять готовый мультимедийный продукт на современных накопительных устройствах.</p> <p>владеть:</p> <p>методами и средствами сбора, создания, обработки, хранения, передачи мультимедийной информации.</p>

Планируемые результаты освоения основной профессиональной образовательной программы (компетенции, закрепленные за дисциплиной)		Код и наименование индикатора достижения компетенции, закрепленного за дисциплиной	Планируемые результаты обучения по дисциплине, соотношенные с индикаторами достижения компетенций
код компетенции	наименование компетенции		
		ПК-7.4 Собирает замечания и пожелания пользователей для развития информационной системы	<p>знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - программное и аппаратное обеспечение вычислительной техники, предназначенное для обработки мультимедийной информации; - компьютерные сети и сетевые технологии обработки информации; - устройства, конвертирующие аналоговые сигналы, полученные из различных источников, в цифровую форму; - программные продукты, используемые для захвата и преобразования аналоговых сигналов в цифровую форму; - структуру, основные информационные ресурсы и технологии поиска информации в сети Интернет; - принципы разработки Web документов; - способы взаимодействия аппаратных устройств и программных продуктов в процессе преобразования; <p>уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - использовать ресурсы Интернет и работать с электронными сообщениями; - осуществлять подключение к Интернет; - разрабатывать WEB-документы с использованием графических элементов; - использовать мультимедийные возможности программы Flash при создании WEB узла; - создавать озвученные анимационные фрагменты; <p>сохранять готовый мультимедийный продукт на современных накопительных устройствах.</p> <p>владеть:</p> <p>методами и средствами сбора, создания, обработки, хранения, передачи мультимедийной информации.</p>

2 Указание места дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы

Дисциплина «Мультимедийные технологии» является элективной дисциплиной, входит в часть, формируемую участниками образовательных отношений, основной профессиональной образовательной программы – программы бакалавриата 02.03.03 Математическое обеспечение и администрирование информационных систем, направленность (профиль) "Математическое и информационное обеспечение экономической деятельности". Дисциплина изучается на 3 курсе в 6 семестре.

3 Объем дисциплины в зачетных единицах с указанием количества академических или астрономических часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий) и на самостоятельную работу обучающихся

Общая трудоемкость (объем) дисциплины составляет 2 зачетные единицы (з.е.), 72 часа.

Таблица 3 – Объем дисциплины

Виды учебной работы	Всего, часов
Общая трудоемкость дисциплины	72
Контактная работа обучающихся с преподавателем по видам учебных занятий (всего)	42
в том числе:	
лекции	14
лабораторные занятия	28
практические занятия	0
Самостоятельная работа обучающихся (всего)	29,9
Контроль (подготовка к экзамену)	0
Контактная работа по промежуточной аттестации (всего АттКР)	0,1
в том числе:	
зачет	0,1
зачет с оценкой	не предусмотрен
курсовая работа (проект)	не предусмотрена
экзамен (включая консультацию перед экзаменом)	не предусмотрен

4 Содержание дисциплины, структурированное по темам (разделам) с указанием отведенного на них количества академических часов и видов учебных занятий

4.1 Содержание дисциплины

Таблица 4.1.1 – Содержание дисциплины, структурированное по темам (разделам)

№ п/п	Раздел (тема) дисциплины	Содержание
1	2	3
1	Понятие мультимедиа технологии	Цель, задачи и структура курса. Понятие мультимедиа технологии. Составляющие части мультимедиа. Классификация мультимедиа приложений. Области применения мультимедиа приложений. Аппаратные средства мультимедиа технологии. Программные средства мультимедиа технологии..
2	Основные свойства слуха	Восприятие по частоте. Порог слышимости и болевой порог. Дифференциальный порог восприятия интенсивности звука. Пороги слышимости при маскировке. Уровень громкости и громкость. Адаптация слуха. Маскировка во временной области. Бинауральный слух.
3	Звуковые сигналы	Определения. Динамический диапазон. Средний уровень. Частотный диапазон и спектры. Временные характеристики акустического сигнала. Первичный речевой сигнал. Вторичный сигнал.
4	Цифровое представление звуковых сигналов	Аналого-цифровое преобразование. Цифро-аналоговое преобразование.
5	Сжатие звуковой информации	Семейство стандартов MPEG. Метод сжатия звука Ogg Vorbis. Метод сжатия звука MusePack. Формат Windows Media Audio (WMA). Формат сжатия звука QDesign AIF. Формат сжатия звука PAC.
6	Программные и аппаратные средства обработки звука	Динамическая обработка звуковых сигналов. Частотная обработка звуковых сигналов. Устройства пространственной обработки. Методы и устройства для создания специальных звуковых эффектов.
7	Краткие сведения о телевидении	Телевизионные системы. Форматы представления видеосигнала. Цифровое представление телевизионного сигнала.
8	Сжатие видеоинформации. технология cd- и dvd-дисков, DVD-Video	Сжатие видеоинформации. Технология CD- и DVD- дисков. Технология DVD, Технология производства DVD-фильмов. Записываемые DVD. Состояние и перспективы развития DVD-технологий.
9	Информационно-коммуникационные технологии в педагогической деятельности	Проектирования рабочих программ различного типа. Концептуальные и нормативно-правовые основы проектирования образовательных программ. Разработка и использования учебно-методических материалов. Методики и технологии педагогического сопровождения учебного процесса, современные методы и технологии обучения и диагностики. Информационно-коммуникационные технологии

Таблица 4.1.2 – Содержание дисциплины и ее методическое обеспечение

№ п/п	Раздел дисциплины	Виды учебной деятельности (в часах)			Учебно-методические материалы	Формы текущего контроля успеваемости (по неделям семестра)	Компетенции
		Лек., час	№ Пр.	№ Лаб			
1	2	3	4	5	6	7	8
1	Понятие мультимедиа технологии	1		1, 2, 3, 4	У-1, 2, 3, 6 МУ1, 2	ЗЛ(1-2)	ПК-5, ПК-6, ПК-7
2	Основные свойства слуха	1		5, 6, 7	У-1, 2, 3, 4 МУ-1, 2	ЗЛ(3-4)	ПК-5, ПК-6, ПК-7
3	Звуковые сигналы	1		5, 6, 7	У-1, 2, 3, 5 МУ-1, 2	ЗЛ(5-6)	ПК-5, ПК-6, ПК-7
4	Цифровое представление звуковых сигналов	1		5, 6, 7	У-2, 4, 5 МУ-1, 2	ЗЛ(7-8)	ПК-5, ПК-6, ПК-7
5	Сжатие звуковой информации	2		5, 6, 7	У-1, 2, 3, 4 МУ-1, 2	ЗЛ(9-10)	ПК-5, ПК-6, ПК-7
6	Программные и аппаратные средства обработки звука	2		5, 6, 7	У-1, 4, 6 МУ-1, 2	ЗЛ(11-12)	ПК-5, ПК-6, ПК-7
7	Краткие сведения о телевидении	2		8, 9	У-1, 2, 3, 4 МУ-1, 2	ЗЛ(13-14)	ПК-5, ПК-6, ПК-7
8	Сжатие видеoinформации. Технология cd- и dvd-дисков, DVD-Video	2		8, 9	У-1, 2, 3, 4 МУ-1, 2	ЗЛ(15-16)	ПК-5, ПК-6, ПК-7
9	Информационно-коммуникационные технологии в педагогической деятельности	2			У-1, 2, 3, 4 МУ- 1	УО(17-18)	ПК-2

ЗЛ – защита лабораторной работы, УО – устный опрос.

4.2 Лабораторные работы и (или) практические занятия

4.2.1 Лабораторные работы

Таблица 4.2.1 – Лабораторные работы

№	Наименование лабораторного занятия	Объем, час.
1	2	3
1	Редактор растровой графики GIMP (часть 1)	2
2	Редактор растровой графики GIMP (часть 2)	4
3	Редактор векторной графики Inkscape. Сравнение с растровым редактором GIMP	2
4	Векторный редактор Inkscape: объекты, контуры, заливка, обводка	4
5	Аудиоредактор Audacity	2
6	Аудиоредактор Audacity. Обработка записей с некачественного микрофона	4
7	Аудиоредактор Audacity. Экспорт аудиофрагментов	2
8	Видеоредактор Avidemux. Экспорт видеофрагментов	4
9	Видеоредактор Avidemux. Использование фильтров	4
Итого		28

4.3 Самостоятельная работа студентов (СРС)

Таблица 4.3 – Самостоятельная работа студентов

№	Наименование раздела дисциплины	Срок выполнения	Время, затрачиваемое на выполнение, час.
1	2	3	4
1	Понятие мультимедиа технологии	1-2 неделя	2,9
2	Основные свойства слуха	3-4 неделя	3
3	Звуковые сигналы	5-6 неделя	3
4	Цифровое представление звуковых сигналов	7-8 неделя	3
5	Сжатие звуковой информации	9-10 неделя	3
6	Программные и аппаратные средства обработки звука	11-12 неделя	4
7	Краткие сведения о телевидении	13-14 неделя	3
8	Сжатие видеoinформации. технология cd- и dvd-дисков, DVD-Video	15-16 неделя	4
9	Информационно-коммуникационные технологии в педагогической деятельности	17-18 неделя	4
Итого			29,9

5 Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине

Студенты могут при самостоятельном изучении отдельных тем и вопросов дисциплин пользоваться учебно-наглядными пособиями, учебным оборудованием и методическими разработками кафедры в рабочее время, установленное Правилами внутреннего распорядка работников.

Учебно-методическое обеспечение для самостоятельной работы обучающихся по данной дисциплине организуется:

библиотекой университета:

- библиотечный фонд укомплектован учебной, методической, научной, периодической, справочной и художественной литературой в соответствии с УП и данной РПД;

- имеется доступ к основным информационным образовательным ресурсам, информационной базе данных, в том числе библиографической, возможность выхода в Интернет.

кафедрой:

- путем обеспечения доступности всего необходимого учебно-методического и справочного материала;

- путем предоставления сведений о наличии учебно-методической литературы, современных программных средств.

- путем разработки:

- методических рекомендаций, пособий по организации самостоятельной работы студентов;

- вопросов к зачету;
 - методических указаний к выполнению лабораторных работ и т.д.
- типографией университета:*
- помощь авторам в подготовке и издании научной, учебной и методической литературы;
 - удовлетворение потребности в тиражировании научной, учебной и методической литературы.

6 Образовательные технологии

Реализация компетентного подхода предусматривает широкое использование в образовательном процессе активных и интерактивных форм проведения занятий в сочетании с внеаудиторной работой с целью формирования универсальных, общепрофессиональных и профессиональных компетенций обучающихся.

Таблица 6.1 – Интерактивные образовательные технологии, используемые при проведении аудиторных занятий

№	Наименование раздела (лекции, практического или лабораторного занятия)	Используемые интерактивные образовательные технологии	Объем, час.
1	2	3	4
1	Лабораторное занятие № 2. Редактор растровой графики GIMP (часть 2)	Обсуждение темы по заранее заданным темам дискуссии	4
2	Лабораторное занятие № 4. Векторный редактор Inkscape: объекты, контуры, заливка, обводка	Обсуждение темы по заранее заданным темам дискуссии	4
3	Лекция № 5. Сжатие звуковой информации	Обсуждение темы по заранее заданным темам дискуссии	2
3	Лекция № 6. Программные и аппаратные средства обработки звука	Обсуждение темы по заранее заданным темам дискуссии	2
Итого			12

7. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине

7.1 Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения основной профессиональной образовательной программы

Код и содержание компетенции	Этапы формирования компетенций и дисциплины (модули), при изучении которых формируется данная компетенция		
	начальный	основной	завершающий
ПК-2 Способен применять в педагогической деятельности информационно-коммуникационные технологии и проводить обучение по использованию информационно-коммуникационных технологий для решения практических задач	Цифровая обработка и анализ изображений, Мультимедийные технологии, Инфокоммуникационные системы и сети, Сетевые технологии, Производственная педагогическая практика		
ПК-5 Способен выбирать архитектуру и комплексирование современных компьютеров, систем, комплексов и сетей системного администрирования	Офисные технологии, Программирование офисных приложений	Цифровая обработка и анализ изображений, Мультимедийные технологии, Инфокоммуникационные системы и сети, Сетевые технологии, Информационные системы менеджмента, Информационные системы маркетинга	Администрирование информационных систем, Корпоративные информационные системы, Информационные системы предприятий, Информационная безопасность, Защита информации в компьютерных системах и сетях, Производственная преддипломная практика
ПК-6 Способен использовать современные системные программные средства: операционные системы, операционные и сетевые оболочки, сервисные программы	Офисные технологии, Программирование офисных приложений	Цифровая обработка и анализ изображений, Мультимедийные технологии, Информационно-поисковые системы, Инфокоммуникационные системы и сети, Сетевые технологии	Администрирование информационных систем, Корпоративные информационные системы, Информационные системы предприятий, Информационная безопасность, Защита информации в компьютерных системах и сетях, Информационные системы менеджмента, Информационные системы маркетинга, Параллельное программирование, Web-программирование, Производственная преддипломная практика
ПК-7 Способен осуществлять презентацию информационной системы и начальное обучение пользователей	Цифровая обработка и анализ изображений, Мультимедийные технологии		Производственная практика (научно-исследовательская работа), Производственная преддипломная практика

7.2 Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания

Код компетенции/ этап	Показатели оценивания компетенций	Критерии и шкала оценивания компетенций		
		Пороговый уровень	Продвинутый уровень (хорошо)	Высокий уровень («отлично»)
ПК-2/ основной	ПК-2.1 Разрабатывает и обновляет рабочие программы учебных предметов, курсов, дисциплин (модулей) СПО, профессионального обучения и (или) ДПП	<p>знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - основы проектирования рабочих программ различного типа; особенности проектирования образовательной среды; <p>уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - осуществлять учебный процесс; <p>владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> - базовыми представлениями о принципах проектирования образовательных программ; 	<p>знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - основы проектирования рабочих программ различного типа; особенности проектирования образовательной среды; <p>уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - эффективно осуществлять учебный процесс с различными категориями обучающихся; <p>владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> - базовыми представлениями о принципах проектирования образовательных программ и образовательной среды. 	<p>знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - основы проектирования рабочих программ различного типа; особенности проектирования образовательной среды, - концептуальные и нормативно-правовые основы проектирования образовательных программ по различным предметам; <p>уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - эффективно осуществлять учебный процесс с различными категориями обучающихся; <p>владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> - базовыми представлениями о принципах проектирования образовательных программ и образовательной среды.
	ПК-2.2 Осуществляет разработку и обновление учебно-методического обеспечения учебных курсов, предметов, дисциплин (модулей) программ СПО, профессионального обучения и (или) ДПП, в том числе оценочных средств для проверки результатов их освоения	<p>знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - современные методики и технологии реализации образовательных программ по учебному предмету в соответствии с требованиями образовательных стандартов, современные методы и технологии обучения и диагностики; <p>уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - использовать методы и технологии педагогической диагностики для решения различных профессиональных задач; <p>владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> - методиками и технологиями педагогического сопровождения 	<p>знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - современные методики и технологии реализации образовательных программ по учебному предмету в соответствии с требованиями образовательных стандартов, современные методы и технологии обучения и диагностики; <p>- требования и подходы к проектированию и созданию учебно-методических материалов;</p> <p>уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - использовать методы и технологии педагогической диагностики для решения различных профессиональных задач; <p>- разрабатывать новые подходы и методические решения в области проектирования</p>	<p>знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - современные методики и технологии реализации образовательных программ по учебному предмету в соответствии с требованиями образовательных стандартов, современные методы и технологии обучения и диагностики; <p>- требования и подходы к проектированию и созданию учебно-методических материалов;</p> <p>- порядок разработки и использования учебно-методических материалов, примерных или типовых образовательных программ;</p> <p>уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - использовать методы и технологии педагогической диагностики для решения различных профессиональных задач; <p>- разрабатывать новые подходы и методические решения в области проектирования учебно-методических материалов;</p> <p>- разрабатывать</p>

		учебного процесса, современными методами и технологиями обучения и диагностики;	учебно-методических материалов; владеть: - методиками и технологиями педагогического сопровождения учебного процесса, современными методами и технологиями обучения и диагностики;	(обновлять) примерные или типовые образовательные программы, примерные рабочие программы учебных курсов, дисциплин; владеть: - методиками и технологиями педагогического сопровождения учебного процесса, современными методами и технологиями обучения и диагностики; - навыками осуществления деятельности по проектированию учебно-методических материалов при выполнении профессиональных задач.
ПК-2.3 Планирует занятия по учебным предметам, курсам, дисциплинам (модулям) программ СПО, профессионального обучения и (или) ДПП	знать: - современные методики и технологии реализации образовательных программ по учебному предмету в соответствии с требованиями образовательных стандартов, современные методы и технологии обучения и диагностики; уметь: - использовать методы и технологии педагогической диагностики для решения различных профессиональных задач; владеть: - методиками и технологиями педагогического сопровождения учебного процесса, современными методами и технологиями обучения и диагностики;	знать: - современные методики и технологии реализации образовательных программ по учебному предмету в соответствии с требованиями образовательных стандартов, современные методы и технологии обучения и диагностики; - требования и подходы к проектированию и созданию учебно-методических материалов; уметь: - использовать методы и технологии педагогической диагностики для решения различных профессиональных задач; - разрабатывать новые подходы и методические решения в области проектирования учебно-методических материалов; владеть: - методиками и технологиями педагогического сопровождения учебного процесса, современными методами и технологиями обучения и диагностики;	знать: - современные методики и технологии реализации образовательных программ по учебному предмету в соответствии с требованиями образовательных стандартов, современные методы и технологии обучения и диагностики; - требования и подходы к проектированию и созданию учебно-методических материалов; - порядок разработки и использования учебно-методических материалов, примерных или типовых образовательных программ; уметь: - использовать методы и технологии педагогической диагностики для решения различных профессиональных задач; - разрабатывать новые подходы и методические решения в области проектирования учебно-методических материалов; - разрабатывать (обновлять) примерные или типовые образовательные программы, примерные рабочие программы учебных курсов, дисциплин; владеть: - методиками и технологиями педагогического сопровождения учебного процесса, современными методами и технологиями	

				обучения и диагностики; - навыками осуществления деятельности по проектированию учебно-методических материалов при выполнении профессиональных задач.
ПК-2.4 Ведет документацию, обеспечивающую реализацию программ учебных предметов, курсов, дисциплин (модулей) СПО, профессионального обучения и (или) ДПП	<p>знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - современные методики и технологии реализации образовательных программ по учебному предмету в соответствии с требованиями образовательных стандартов, современные методы и технологии обучения и диагностики; <p>уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - использовать методы и технологии педагогической диагностики для решения различных профессиональных задач; <p>владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> - методиками и технологиями педагогического сопровождения учебного процесса, современными методами и технологиями обучения и диагностики; 	<p>знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - современные методики и технологии реализации образовательных программ по учебному предмету в соответствии с требованиями образовательных стандартов, современные методы и технологии обучения и диагностики; - требования и подходы к проектированию и созданию учебно-методических материалов; <p>уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - использовать методы и технологии педагогической диагностики для решения различных профессиональных задач; - разрабатывать новые подходы и методические решения в области проектирования учебно-методических материалов; <p>владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> - методиками и технологиями педагогического сопровождения учебного процесса, современными методами и технологиями обучения и диагностики; 	<p>знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - современные методики и технологии реализации образовательных программ по учебному предмету в соответствии с требованиями образовательных стандартов, современные методы и технологии обучения и диагностики; - требования и подходы к проектированию и созданию учебно-методических материалов; - порядок разработки и использования учебно-методических материалов, примерных или типовых образовательных программ; <p>уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - использовать методы и технологии педагогической диагностики для решения различных профессиональных задач; - разрабатывать новые подходы и методические решения в области проектирования учебно-методических материалов; - разрабатывать (обновлять) примерные или типовые образовательные программы, примерные рабочие программы учебных курсов, дисциплин; <p>владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> - методиками и технологиями педагогического сопровождения учебного процесса, современными методами и технологиями обучения и диагностики; - навыками осуществления деятельности по проектированию учебно-методических материалов при выполнении профессиональных задач.; - опытом реализации образовательных программ по учебным предметам в условиях образовательной организации в соответствии 	

				с требованиями образовательных стандартов.
ПК-5/ начальный основной завершаю щий	ПК-5.1 Определяет базовые элементы конфигурации информационной системы	<p>знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - программное и аппаратное обеспечение вычислительной техники, предназначенное для обработки мультимедийной информации; - компьютерные сети и сетевые технологии обработки информации; - устройства, конвертирующие аналоговые сигналы, полученные из различных источников, в цифровую форму; - программные продукты, используемые для захвата и преобразования аналоговых сигналов в цифровую форму; - структуру, основные информационные ресурсы и технологии поиска информации в сети Интернет; уметь: - использовать ресурсы Интернет и работать с электронными сообщениями; - осуществлять подключение к Интернет; - разрабатывать WEB-документы с использованием графических элементов; владеть: методами и средствами сбора, создания, обработки, 	<p>знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - программное и аппаратное обеспечение вычислительной техники, предназначенное для обработки мультимедийной информации; - компьютерные сети и сетевые технологии обработки информации; - устройства, конвертирующие аналоговые сигналы, полученные из различных источников, в цифровую форму; - программные продукты, используемые для захвата и преобразования аналоговых сигналов в цифровую форму; - структуру, основные информационные ресурсы и технологии поиска информации в сети Интернет; - принципы разработки Web документов; уметь: - использовать ресурсы Интернет и работать с электронными сообщениями; - осуществлять подключение к Интернет; - разрабатывать WEB-документы с использованием графических элементов; - использовать мультимедийные возможности программы Flash при создании WEB узла; - создавать озвученные анимационные фрагменты; - сохранять готовый мультимедийный продукт на современных накопительных устройствах. владеть: методами и средствами сбора, создания, обработки, хранения, передачи 	<p>знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - программное и аппаратное обеспечение вычислительной техники, предназначенное для обработки мультимедийной информации; - компьютерные сети и сетевые технологии обработки информации; - устройства, конвертирующие аналоговые сигналы, полученные из различных источников, в цифровую форму; - программные продукты, используемые для захвата и преобразования аналоговых сигналов в цифровую форму; - структуру, основные информационные ресурсы и технологии поиска информации в сети Интернет; - принципы разработки Web документов; - способы взаимодействия аппаратных устройств и программных продуктов в процессе преобразования; уметь: - использовать ресурсы Интернет и работать с электронными сообщениями; - осуществлять подключение к Интернет; - разрабатывать WEB-документы с использованием графических элементов; - использовать мультимедийные возможности программы Flash при создании WEB узла; - создавать озвученные анимационные фрагменты; - сохранять готовый мультимедийный продукт на современных накопительных устройствах. владеть: методами и средствами сбора, создания, обработки, хранения, передачи

		хранения, передачи мультимедийной информации.	средствами сбора, создания, обработки, хранения, передачи мультимедийной информации.	мультимедийной информации.
ПК-5.2 Присваивает версии базовым элементам конфигурации информационной системы	<p>знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - программное и аппаратное обеспечение вычислительной техники, предназначенное для обработки мультимедийной информации; - компьютерные сети и сетевые технологии обработки информации; - устройства, конвертирующие аналоговые сигналы, полученные из различных источников, в цифровую форму; - программные продукты, используемые для захвата и преобразования аналоговых сигналов в цифровую форму; структуру, основные информационные ресурсы и технологии поиска информации в сети Интернет; уметь: - использовать ресурсы Интернет и работать с электронными сообщениями; - осуществлять подключение к Интернет; разрабатывать WEB-документы с использованием графических элементов; владеть: методами и средствами сбора, 	<p>знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - программное и аппаратное обеспечение вычислительной техники, предназначенное для обработки мультимедийной информации; - компьютерные сети и сетевые технологии обработки информации; - устройства, конвертирующие аналоговые сигналы, полученные из различных источников, в цифровую форму; - программные продукты, используемые для захвата и преобразования аналоговых сигналов в цифровую форму; - структуру, основные информационные ресурсы и технологии поиска информации в сети Интернет; - принципы разработки Web документов; уметь: - использовать ресурсы Интернет и работать с электронными сообщениями; - осуществлять подключение к Интернет; - разрабатывать WEB-документы с использованием графических элементов; - использовать мультимедийные возможности программы Flash при создании WEB узла; - создавать озвученные анимационные фрагменты; - сохранять готовый мультимедийный продукт на современных накопительных устройствах. владеть: методами и средствами 	<p>знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - программное и аппаратное обеспечение вычислительной техники, предназначенное для обработки мультимедийной информации; - компьютерные сети и сетевые технологии обработки информации; - устройства, конвертирующие аналоговые сигналы, полученные из различных источников, в цифровую форму; - программные продукты, используемые для захвата и преобразования аналоговых сигналов в цифровую форму; - структуру, основные информационные ресурсы и технологии поиска информации в сети Интернет; - принципы разработки Web документов; - способы взаимодействия аппаратных устройств и программных продуктов в процессе преобразования; уметь: - использовать ресурсы Интернет и работать с электронными сообщениями; - осуществлять подключение к Интернет; - разрабатывать WEB-документы с использованием графических элементов; - использовать мультимедийные возможности программы Flash при создании WEB узла; - создавать озвученные анимационные фрагменты; - сохранять готовый мультимедийный продукт на современных накопительных устройствах. владеть: методами и средствами 	

		создания, обработки, хранения, передачи мультимедийной информации.	владеть: методами и средствами сбора, создания, обработки, хранения, передачи мультимедийной информации.	сбора, создания, обработки, хранения, передачи мультимедийной информации.
ПК-5.3 Устанавливает базовые версии конфигурации информационной системы	знать: - программное и аппаратное обеспечение вычислительной техники, предназначенное для обработки мультимедийной информации; - компьютерные сети и сетевые технологии обработки информации; - устройства, конвертирующие аналоговые сигналы, полученные из различных источников, в цифровую форму; - программные продукты, используемые для захвата и преобразования аналоговых сигналов в цифровую форму; структуру, основные информационные ресурсы и технологии поиска информации в сети Интернет; уметь: - использовать ресурсы Интернет и работать с электронными сообщениями; - осуществлять подключение к Интернет; разрабатывать WEB-документы с использованием графических элементов; владеть:	знать: - программное и аппаратное обеспечение вычислительной техники, предназначенное для обработки мультимедийной информации; - компьютерные сети и сетевые технологии обработки информации; - устройства, конвертирующие аналоговые сигналы, полученные из различных источников, в цифровую форму; - программные продукты, используемые для захвата и преобразования аналоговых сигналов в цифровую форму; структуру, основные информационные ресурсы и технологии поиска информации в сети Интернет; - принципы разработки Web документов; уметь: - использовать ресурсы Интернет и работать с электронными сообщениями; - осуществлять подключение к Интернет; - разрабатывать WEB-документы с использованием графических элементов; - использовать мультимедийные возможности программы Flash при создании WEB узла; - создавать озвученные	знать: - программное и аппаратное обеспечение вычислительной техники, предназначенное для обработки мультимедийной информации; - компьютерные сети и сетевые технологии обработки информации; - устройства, конвертирующие аналоговые сигналы, полученные из различных источников, в цифровую форму; - программные продукты, используемые для захвата и преобразования аналоговых сигналов в цифровую форму; структуру, основные информационные ресурсы и технологии поиска информации в сети Интернет; - принципы разработки Web документов; - способы взаимодействия аппаратных устройств и программных продуктов в процессе преобразования; уметь: - использовать ресурсы Интернет и работать с электронными сообщениями; - осуществлять подключение к Интернет; - разрабатывать WEB-документы с использованием графических элементов; - использовать мультимедийные возможности программы Flash при создании WEB узла; - создавать озвученные анимационные фрагменты; - сохранять готовый мультимедийный продукт на накопительных устройствах.	

		методами и средствами сбора, создания, обработки, хранения, передачи мультимедийной информации.	анимационные фрагменты; владеть: методами и средствами сбора, создания, обработки, хранения, передачи мультимедийной информации.	владеть: методами и средствами сбора, создания, обработки, хранения, передачи мультимедийной информации.
ПК-6/ начальный основной завершаю щий	ПК-6.1 Анализирует возможность реализации требований к программному обеспечению	<p>знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - программное и аппаратное обеспечение вычислительной техники, предназначенное для обработки мультимедийной информации; - компьютерные сети и сетевые технологии обработки информации; - устройства, конвертирующие аналоговые сигналы, полученные из различных источников, в цифровую форму; - программные продукты, используемые для захвата и преобразования аналоговых сигналов в цифровую форму; структуру, основные информационные ресурсы и технологии поиска информации в сети Интернет; <p>уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - использовать ресурсы Интернет и работать с электронными сообщениями; - осуществлять подключение к Интернет; - разрабатывать WEB-документы с использованием графических 	<p>знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - программное и аппаратное обеспечение вычислительной техники, предназначенное для обработки мультимедийной информации; - компьютерные сети и сетевые технологии обработки информации; - устройства, конвертирующие аналоговые сигналы, полученные из различных источников, в цифровую форму; - программные продукты, используемые для захвата и преобразования аналоговых сигналов в цифровую форму; структуру, основные информационные ресурсы и технологии поиска информации в сети Интернет; - принципы разработки Web документов; <p>уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - использовать ресурсы Интернет и работать с электронными сообщениями; - осуществлять подключение к Интернет; - разрабатывать WEB-документы с использованием графических элементов; - использовать мультимедийные возможности программы Flash при создании WEB узла; 	<p>знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - программное и аппаратное обеспечение вычислительной техники, предназначенное для обработки мультимедийной информации; - компьютерные сети и сетевые технологии обработки информации; - устройства, конвертирующие аналоговые сигналы, полученные из различных источников, в цифровую форму; - программные продукты, используемые для захвата и преобразования аналоговых сигналов в цифровую форму; - структуру, основные информационные ресурсы и технологии поиска информации в сети Интернет; - принципы разработки Web документов; - способы взаимодействия аппаратных устройств и программных продуктов в процессе преобразования; <p>уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - использовать ресурсы Интернет и работать с электронными сообщениями; - осуществлять подключение к Интернет; - разрабатывать WEB-документы с использованием графических элементов; - использовать мультимедийные возможности программы Flash при создании WEB узла; - создавать озвученные анимационные фрагменты; - сохранять готовый мультимедийный продукт на

		элементов; владеть: методами и средствами сбора, создания, обработки, хранения, передачи мультимедийной информации.	- создавать озвученные анимационные фрагменты; владеть: методами и средствами сбора, создания, обработки, хранения, передачи мультимедийной информации.	современных накопительных устройствах. владеть: методами и средствами сбора, создания, обработки, хранения, передачи мультимедийной информации.
ПК-6.2 Проводит оценку времени и трудоемкости реализации требований к программному обеспечению	знать: - программное и аппаратное обеспечение вычислительной техники, предназначенное для обработки мультимедийной информации; - компьютерные сети и сетевые технологии обработки информации; - устройства, конвертирующие аналоговые сигналы, полученные из различных источников, в цифровую форму; - программные продукты, используемые для захвата и преобразования аналоговых сигналов в цифровую форму; структуру, основные информационные ресурсы и технологии поиска информации в сети Интернет; уметь: - использовать ресурсы Интернет и работать с электронными сообщениями; - осуществлять подключение к Интернет; разрабатывать WEB-документы с	знать: - программное и аппаратное обеспечение вычислительной техники, предназначенное для обработки мультимедийной информации; - компьютерные сети и сетевые технологии обработки информации; - устройства, конвертирующие аналоговые сигналы, полученные из различных источников, в цифровую форму; - программные продукты, используемые для захвата и преобразования аналоговых сигналов в цифровую форму; - структуру, основные информационные ресурсы и технологии поиска информации в сети Интернет; - принципы разработки Web документов; уметь: - использовать ресурсы Интернет и работать с электронными сообщениями; - осуществлять подключение к Интернет; - разрабатывать WEB-документы с использованием графических элементов; - использовать мультимедийные возможности программы Flash при создании WEB узла; - использовать озвученные анимационные фрагменты;	знать: - программное и аппаратное обеспечение вычислительной техники, предназначенное для обработки мультимедийной информации; - компьютерные сети и сетевые технологии обработки информации; - устройства, конвертирующие аналоговые сигналы, полученные из различных источников, в цифровую форму; - программные продукты, используемые для захвата и преобразования аналоговых сигналов в цифровую форму; - структуру, основные информационные ресурсы и технологии поиска информации в сети Интернет; - принципы разработки Web документов; - способы взаимодействия аппаратных устройств и программных продуктов в процессе преобразования; уметь: - использовать ресурсы Интернет и работать с электронными сообщениями; - осуществлять подключение к Интернет; - разрабатывать WEB-документы с использованием графических элементов; - использовать мультимедийные возможности программы Flash при создании WEB узла; - создавать озвученные анимационные фрагменты;	

		использованием графических элементов; владеть: методами и средствами сбора, создания, обработки, хранения, передачи мультимедийной информации.	программы Flash при создании WEB узла; - создавать озвученные анимационные фрагменты; владеть: методами и средствами сбора, создания, обработки, хранения, передачи мультимедийной информации.	сохранять готовый мультимедийный продукт на современных накопительных устройствах. владеть: методами и средствами сбора, создания, обработки, хранения, передачи мультимедийной информации.
	ПК-6.3 Согласовывает требования к программному обеспечению с заинтересованными сторонами	знать: - программное и аппаратное обеспечение вычислительной техники, предназначенное для обработки мультимедийной информации; - компьютерные сети и сетевые технологии обработки информации; - устройства, конвертирующие аналоговые сигналы, полученные из различных источников, в цифровую форму; - программные продукты, используемые для захвата и преобразования аналоговых сигналов в цифровую форму; структуру, основные информационные ресурсы и технологии поиска информации в сети Интернет; уметь: - использовать ресурсы Интернет и работать с электронными сообщениями; - осуществлять подключение к Интернет;	знать: - программное и аппаратное обеспечение вычислительной техники, предназначенное для обработки мультимедийной информации; - компьютерные сети и сетевые технологии обработки информации; - устройства, конвертирующие аналоговые сигналы, полученные из различных источников, в цифровую форму; - программные продукты, используемые для захвата и преобразования аналоговых сигналов в цифровую форму; - структуру, основные информационные ресурсы и технологии поиска информации в сети Интернет; - принципы разработки Web документов; уметь: - использовать ресурсы Интернет и работать с электронными сообщениями; - осуществлять подключение к Интернет; - разрабатывать WEB-документы с использованием графических элементов; - использовать	знать: - программное и аппаратное обеспечение вычислительной техники, предназначенное для обработки мультимедийной информации; - компьютерные сети и сетевые технологии обработки информации; - устройства, конвертирующие аналоговые сигналы, полученные из различных источников, в цифровую форму; - программные продукты, используемые для захвата и преобразования аналоговых сигналов в цифровую форму; - структуру, основные информационные ресурсы и технологии поиска информации в сети Интернет; - принципы разработки Web документов; - способы взаимодействия аппаратных устройств и программных продуктов в процессе преобразования; уметь: - использовать ресурсы Интернет и работать с электронными сообщениями; - осуществлять подключение к Интернет; - разрабатывать WEB-документы с использованием графических элементов; - использовать мультимедийные возможности программы Flash при создании WEB узла; - создавать

		разрабатывать WEB-документы с использованием графических элементов; владеть: методами и средствами сбора, создания, обработки, хранения, передачи мультимедийной информации.	мультимедийные возможности программы Flash при создании WEB узла; - создавать озвученные анимационные фрагменты; владеть: методами и средствами сбора, создания, обработки, хранения, передачи мультимедийной информации.	озвученные анимационные фрагменты; сохранять готовый мультимедийный продукт на современных накопительных устройствах. владеть: методами и средствами сбора, создания, обработки, хранения, передачи мультимедийной информации.
ПК-7/ основной завершающий	ПК-7.1 Разрабатывает и выбирает программу обучения пользователей информационной системы	знать: - программное и аппаратное обеспечение вычислительной техники, предназначенное для обработки мультимедийной информации; - компьютерные сети и сетевые технологии обработки информации; - устройства, конвертирующие аналоговые сигналы, полученные из различных источников, в цифровую форму; - программные продукты, используемые для захвата и преобразования аналоговых сигналов в цифровую форму; структуру, основные информационные ресурсы и технологии поиска информации в сети Интернет; уметь: - использовать ресурсы Интернет и работать с электронными сообщениями; - осуществ	знать: - программное и аппаратное обеспечение вычислительной техники, предназначенное для обработки мультимедийной информации; - компьютерные сети и сетевые технологии обработки информации; - устройства, конвертирующие аналоговые сигналы, полученные из различных источников, в цифровую форму; - программные продукты, используемые для захвата и преобразования аналоговых сигналов в цифровую форму; - структуру, основные информационные ресурсы и технологии поиска информации в сети Интернет; - принципы разработки Web документов; уметь: - использовать ресурсы Интернет и работать с электронными сообщениями; - осуществлять подключение к Интернет; - разрабатывать WEB-документы с использованием	знать: - программное и аппаратное обеспечение вычислительной техники, предназначенное для обработки мультимедийной информации; - компьютерные сети и сетевые технологии обработки информации; - устройства, конвертирующие аналоговые сигналы, полученные из различных источников, в цифровую форму; - программные продукты, используемые для захвата и преобразования аналоговых сигналов в цифровую форму; - структуру, основные информационные ресурсы и технологии поиска информации в сети Интернет; - принципы разработки Web документов; - способы взаимодействия аппаратных устройств и программных продуктов в процессе преобразования; уметь: - использовать ресурсы Интернет и работать с электронными сообщениями; - осуществлять подключение к Интернет; - разрабатывать WEB-документы с использованием графических элементов; - использовать мультимедийные возможности программы Flash при создании WEB

		<p>лять подключение к Интернет;</p> <p>разрабатывать WEB-документы с использованием графических элементов;</p> <p>владеть: методами и средствами сбора, создания, обработки, хранения, передачи мультимедийной информации.</p>	<p>графических элементов;</p> <ul style="list-style-type: none"> - использовать мультимедийные возможности программы Flash при создании WEB узла; - создавать озвученные анимационные фрагменты; <p>владеть: методами и средствами сбора, создания, обработки, хранения, передачи мультимедийной информации.</p>	<p>узла;</p> <ul style="list-style-type: none"> - создавать озвученные анимационные фрагменты; - сохранять готовый мультимедийный продукт на современных накопительных устройствах. <p>владеть: методами и средствами сбора, создания, обработки, хранения, передачи мультимедийной информации.</p>
ПК-7.2 Проводит обучение пользователей информационной системы по сложным программам обучения	<p>знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - программное и аппаратное обеспечение вычислительной техники, предназначенное для обработки мультимедийной информации; - компьютерные сети и сетевые технологии обработки информации; - устройства, конвертирующие аналоговые сигналы, полученные из различных источников, в цифровую форму; - программные продукты, используемые для захвата и преобразования аналоговых сигналов в цифровую форму; структуру, основные информационные ресурсы и технологии поиска информации в сети Интернет; - использовать ресурсы Интернет и работать с электронными средствами 	<p>знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - программное и аппаратное обеспечение вычислительной техники, предназначенное для обработки мультимедийной информации; - компьютерные сети и сетевые технологии обработки информации; - устройства, конвертирующие аналоговые сигналы, полученные из различных источников, в цифровую форму; - программные продукты, используемые для захвата и преобразования аналоговых сигналов в цифровую форму; структуру, основные информационные ресурсы и технологии поиска информации в сети Интернет; - принципы разработки Web документов; - использовать ресурсы Интернет и работать с электронными сообщениями; - осуществлять подключение к Интернет; - разрабатывать 	<p>знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - программное и аппаратное обеспечение вычислительной техники, предназначенное для обработки мультимедийной информации; - компьютерные сети и сетевые технологии обработки информации; - устройства, конвертирующие аналоговые сигналы, полученные из различных источников, в цифровую форму; - программные продукты, используемые для захвата и преобразования аналоговых сигналов в цифровую форму; - структуру, основные информационные ресурсы и технологии поиска информации в сети Интернет; - принципы разработки Web документов; - способы взаимодействия аппаратных устройств и программных продуктов в процессе преобразования; - уметь: - использовать ресурсы Интернет и работать с электронными сообщениями; - осуществлять подключение к Интернет; - разрабатывать WEB-документы с использованием графических элементов; - использовать мультимедийные 	

		<p>сообщениями;</p> <ul style="list-style-type: none"> - осуществлять подключение к Интернет; - разрабатывать WEB-документы с использованием графических элементов; - владеть: методами и средствами сбора, создания, обработки, хранения, передачи мультимедийной информации. 	<p>WEB-документы с использованием графических элементов;</p> <ul style="list-style-type: none"> - использовать мультимедийные возможности программы Flash при создании WEB узла; - создавать озвученные анимационные фрагменты; - владеть: методами и средствами сбора, создания, обработки, хранения, передачи мультимедийной информации. 	<p>возможности программы Flash при создании WEB узла;</p> <ul style="list-style-type: none"> - создавать озвученные анимационные фрагменты; - сохранять готовый мультимедийный продукт на современных накопительных устройствах. - владеть: методами и средствами сбора, создания, обработки, хранения, передачи мультимедийной информации.
	ПК-7.3 Осуществляет выходное тестирование пользователей информационной системы	<p>знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - программное и аппаратное обеспечение вычислительной техники, предназначенное для обработки мультимедийной информации; - компьютерные сети и сетевые технологии обработки информации; - устройства, конвертирующие аналоговые сигналы, полученные из различных источников, в цифровую форму; - программные продукты, используемые для захвата и преобразования аналоговых сигналов в цифровую форму; структуру, основные информационные ресурсы и технологии поиска информации в сети Интернет; - уметь: использовать ресурсы Интернет и 	<p>знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - программное и аппаратное обеспечение вычислительной техники, предназначенное для обработки мультимедийной информации; - компьютерные сети и сетевые технологии обработки информации; - устройства, конвертирующие аналоговые сигналы, полученные из различных источников, в цифровую форму; - программные продукты, используемые для захвата и преобразования аналоговых сигналов в цифровую форму; структуру, основные информационные ресурсы и технологии поиска информации в сети Интернет; - принципы разработки Web документов; - уметь: использовать ресурсы Интернет и работать с электронными сообщениями; - осуществлять подключение к 	<p>знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - программное и аппаратное обеспечение вычислительной техники, предназначенное для обработки мультимедийной информации; - компьютерные сети и сетевые технологии обработки информации; - устройства, конвертирующие аналоговые сигналы, полученные из различных источников, в цифровую форму; - программные продукты, используемые для захвата и преобразования аналоговых сигналов в цифровую форму; - структуру, основные информационные ресурсы и технологии поиска информации в сети Интернет; - принципы разработки Web документов; - способы взаимодействия аппаратных устройств и программных продуктов в процессе преобразования; - уметь: использовать ресурсы Интернет и работать с электронными сообщениями; - осуществлять подключение к Интернет; - разрабатывать с использованием графических элементов;

		<p>работать с электронными сообщениями;</p> <ul style="list-style-type: none"> - осуществлять подключение к Интернет; разрабатывать WEB-документы с использованием графических элементов; <p>владеть: методами и средствами сбора, создания, обработки, хранения, передачи мультимедийной информации.</p>	<p>Интернет;</p> <ul style="list-style-type: none"> - разрабатывать WEB-документы с использованием графических элементов; - использовать мультимедийные возможности программы Flash при создании WEB узла; - создавать озвученные анимационные фрагменты; владеть: методами и средствами сбора, создания, обработки, хранения, передачи мультимедийной информации. 	<ul style="list-style-type: none"> - использовать мультимедийные возможности программы Flash при создании WEB узла; - создавать озвученные анимационные фрагменты; сохранять готовый мультимедийный продукт на современных накопительных устройствах. владеть: методами и средствами сбора, создания, обработки, хранения, передачи мультимедийной информации.
	ПК-7.4 Собирает замечания и пожелания пользователей для развития информационной системы	<p>знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - программное и аппаратное обеспечение вычислительной техники, предназначенное для обработки мультимедийной информации; - компьютерные сети и сетевые технологии обработки информации; - устройства, конвертирующие аналоговые сигналы, полученные из различных источников, в цифровую форму; - программные продукты, используемые для захвата и преобразования аналоговых сигналов в цифровую форму; структуру, основные информационные ресурсы и технологии поиска информации в сети Интернет; уметь: использовать 	<p>знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - программное и аппаратное обеспечение вычислительной техники, предназначенное для обработки мультимедийной информации; - компьютерные сети и сетевые технологии обработки информации; - устройства, конвертирующие аналоговые сигналы, полученные из различных источников, в цифровую форму; - программные продукты, используемые для захвата и преобразования аналоговых сигналов в цифровую форму; структуру, основные информационные ресурсы и технологии поиска информации в сети Интернет; - принципы разработки Web документов; уметь: использовать ресурсы Интернет и работать с электронными сообщениями; 	<p>знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - программное и аппаратное обеспечение вычислительной техники, предназначенное для обработки мультимедийной информации; - компьютерные сети и сетевые технологии обработки информации; - устройства, конвертирующие аналоговые сигналы, полученные из различных источников, в цифровую форму; - программные продукты, используемые для захвата и преобразования аналоговых сигналов в цифровую форму; структуру, основные информационные ресурсы и технологии поиска информации в сети Интернет; - принципы разработки Web документов; - способы взаимодействия аппаратных устройств и программных продуктов в процессе преобразования; уметь: использовать ресурсы Интернет и работать с электронными сообщениями; - осуществлять подключение к Интернет; - разрабатывать WEB-документы с

		<p>вать ресурсы Интернет и работать с электронными сообщениями;</p> <p>- осуществлять подключение к Интернет;</p> <p>разрабатывать WEB-документы с использованием графических элементов;</p> <p>владеть: методами и средствами сбора, обработки, хранения, передачи мультимедийной информации.</p>	<p>- осуществлять подключение к Интернет;</p> <p>- разрабатывать WEB-документы с использованием графических элементов;</p> <p>- использовать мультимедийные возможности программы Flash при создании WEB узла;</p> <p>- создавать озвученные анимационные фрагменты;</p> <p>владеть: методами и средствами сбора, создания, хранения, передачи мультимедийной информации.</p>	<p>использованием графических элементов;</p> <p>- использовать мультимедийные возможности программы Flash при создании WEB узла;</p> <p>- создавать озвученные анимационные фрагменты;</p> <p>сохранять готовый мультимедийный продукт на современных накопительных устройствах.</p> <p>владеть: методами и средствами сбора, создания, обработки, хранения, передачи мультимедийной информации.</p>
--	--	--	---	--

7.3 Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения основной профессиональной образовательной программы

Таблица 7.3 - Паспорт комплекта оценочных средств для текущего контроля

№ п/п	Раздел (тема) дисциплины	Код контролируемой компетенции (или её части)	Технология формирования	Оценочные средства		Описание шкал оценивания
				наименование	№№ заданий	
1	2	3	4	5	6	7
1	Понятие мультимедиа технологии	ПК-5, ПК-6, ПК-7	Лекция, СРС, лабораторное занятие	контрольные вопросы для защиты ЛР	1-13	Согласно табл. 7.4
2	Основные свойства слуха	ПК-5, ПК-6, ПК-7	Лекция, СРС, лабораторное занятие	контрольные вопросы для защиты ЛР	14-21	Согласно табл. 7.4
3	Звуковые сигналы	ПК-5, ПК-6, ПК-7	Лекция, СРС, лабораторное занятие	контрольные вопросы для защиты ЛР	14-21	Согласно табл. 7.4
4	Цифровое представление звуковых сигналов	ПК-5, ПК-6, ПК-7	Лекция, СРС, лабораторное занятие	контрольные вопросы для защиты ЛР	14-21	Согласно табл. 7.4
5	Сжатие звуковой информации	ПК-5, ПК-6, ПК-7	Лекция, СРС, лабораторное занятие	контрольные вопросы для защиты ЛР	14-21	Согласно табл. 7.4
6	Программные и аппаратные средства обработки звука	ПК-5, ПК-6, ПК-7	Лекция, СРС, лабораторное занятие	контрольные вопросы для защиты ЛР	18-19	Согласно табл. 7.4
7	Краткие сведения о телевидении	ПК-5, ПК-6, ПК-7	Лекция, СРС, лабораторное занятие	контрольные вопросы для защиты ЛР	22-27	Согласно табл. 7.4
8	Сжатие видеоинформации. технология cd- и dvd-дисков, DVD-Video	ПК-5, ПК-6, ПК-7	Лекция, СРС, лабораторное занятие	контрольные вопросы для защиты ЛР	22-27	Согласно табл. 7.4
9	Информационно-коммуникационные технологии в педагогической деятельности	ПК-2	Лекция, СРС	вопросы для устного опроса	1-8	Согласно табл. 7.4

Примеры типовых контрольных заданий для проведения текущего контроля успеваемости

Примеры вопросов для защиты лабораторной работы № 1

1. Как осуществляется ретушь фотографии?
2. Каким образом реализуется коррекция изображения?
3. Как выполняется коррекция уровня (экспозиция)?
4. Как осуществляется масштабирование?

Примеры вопросов для устного опроса по теме Информационно-коммуникационные технологии в педагогической деятельности

1. Общие принципы разработки учебной дисциплины.
2. Структура учебной дисциплины.
3. Технология разработки учебных дисциплин.
4. Функции и методы педагогического контроля.
5. Способы оценки качества усвоения учебного материала.

Полностью оценочные материалы и оценочные средства для проведения текущего контроля успеваемости представлены в УММ по дисциплине.

Промежуточная аттестация по дисциплине проводится в форме зачета. Зачет проводится в виде бланкового тестирования.

Для тестирования используются контрольно-измерительные материалы (КИМ) - вопросы и задания в тестовой форме, составляющие банк тестовых заданий (БТЗ) по дисциплине, утвержденный в установленном в университете порядке.

Проверяемыми на промежуточной аттестации элементами содержания являются темы дисциплины, указанные в разделе 4 настоящей программы. Все темы дисциплины отражены в КИМ в равных долях (%). БТЗ включает в себя не менее 100 заданий и постоянно пополняется. БТЗ хранится на бумажном носителе в составе УММ и электронном виде в ЭИОС университета.

Для проверки *знаний* используются вопросы и задания в различных формах:

- закрытой (с выбором одного или нескольких правильных ответов),
- открытой (необходимо вписать правильный ответ),
- на установление правильной последовательности,
- на установление соответствия.

Умения, навыки (или опыт деятельности) и компетенции проверяются с помощью компетентностно-ориентированных задач (ситуационных, производственных или кейсового характера) и различного вида конструкторов. Все задачи являются многоходовыми. Некоторые задачи, проверяющие уровень сформированности компетенций, являются многовариантными. Часть умений, навыков и компетенций прямо не отражена в формулировках задач, но они могут быть проявлены обучающимися при их решении.

В каждый вариант КИМ включаются задания по каждому проверяемому элементу содержания во всех перечисленных выше формах и разного уровня

сложности. Такой формат КИМ позволяет объективно определить качество освоения обучающимися основных элементов содержания дисциплины и уровень сформированности компетенций.

Примеры типовых заданий для проведения промежуточной аттестации обучающихся

Задание в закрытой форме:

1. Что значит термин мультимедиа?

- 1) это современная технология, позволяющая объединить в компьютерной системе звук, текст, видео и изображения
- 2) это программа для обработки текста
- 3) это система программирования видео, изображения
- 4) это программа компиляции кода
- 5) это программа создания web-сайтов

2. Какой из цветовых режимов предназначается для мониторов и телевизоров?

- 1) RGB
- 2) CMYK
- 3) CMYC
- 4) WYUCW
- 5) FHD

Задание в открытой форме

1. К системам с чересстрочной разверткой в телевидении относятся _____
2. С использованием архиватора ARJ лучше всего сжимаются _____
3. Слово media переводится как _____

Задание на установление правильной последовательности

1. Укажите правильную последовательность процесса воспроизведения звуковой информации, сохраненной в памяти ЭВМ: двоичный код - акустическая система - звуковая волна - электрический сигнал – аудиоадаптер – память ЭВМ
2. Укажите правильную последовательность запуска приложения MS Power Point? Все программы; Меню ПУСК; PowerPoint; Microsoft Office.

Задание на установление соответствия:

1. Укажите соответствие:

- | | |
|------|-------------------------------------|
| SIP | Протокол пользовательских датаграмм |
| UDP | Протокол установления сеанса |
| TCP | Протокол управления передачей |
| SMTP | Интернет протокол |
| IP | Протокол передачи почты |

2. Укажите соответствие:

Sound Forge	программа нелинейного видеомонтажа
Adobe Premiere Pro	цифровой аудиоредактор
Fine Reader	один из диалектов языка программирования xBase
Fox Pro	программа для оптического распознавания символов

Компетентностно-ориентированная задача

1. Определить размер (в байтах) цифрового аудиофайла, время звучания которого составляет 10 секунд при частоте дискретизации 22,05 кГц и разрешении 8 бит. Файл сжатие не подвержен.

Полностью оценочные материалы и оценочные средства для проведения промежуточной аттестации обучающихся представлены в УММ по дисциплине.

7.4 Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций

Процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций, регулируются следующими нормативными актами университета:

- Положение П 02.016 – 2018 «О балльно-рейтинговой системе оценивания результатов обучения по дисциплинам (модулям) и практикам при освоении обучающимися образовательных программ»;

- методические указания, используемые в образовательном процессе, указанные в списке литературы.

Для *текущего контроля* по дисциплине, в рамках действующей в университете балльно-рейтинговой системы, применяется следующий порядок начисления баллов:

Таблица 7.4 – Порядок начисления баллов в рамках БРС

Форма контроля	Минимальный балл		Максимальный балл	
	балл	примечание	балл	примечание
Лабораторное занятие № 1. Редактор растровой графики GIMP (часть 1)	2	Выполнил, доля правильных ответов от 50% до 90%	4	Выполнил, доля правильных ответов более 90%
Лабораторное занятие № 2. Редактор растровой графики GIMP (часть 2)	2	Выполнил, доля правильных ответов от 50% до 90%	5	Выполнил, доля правильных ответов более 90%
Лабораторное занятие № 3. Редактор векторной графики Inkscape. Сравнение с растровым редактором GIMP	2	Выполнил, доля правильных ответов от 50% до 90%	5	Выполнил, доля правильных ответов более 90%

Лабораторное занятие № 4 Векторный редактор Inkscape: объекты, контуры, заливка, обводка	2	Выполнил, доля правильных ответов от 50% до 90%	5	Выполнил, доля правильных ответов более 90%
Лабораторное занятие № 5 Аудиоредактор Audacity	2	Выполнил, доля правильных ответов от 50% до 90%	5	Выполнил, доля правильных ответов более 90%
Лабораторное занятие № 6 Аудиоредактор Audacity. Обработка записей с некачественного микрофона	3	Выполнил, доля правильных ответов от 50% до 90%	5	Выполнил, доля правильных ответов более 90%
Лабораторное занятие № 7 Аудиоредактор Audacity. Экспорт аудиофрагментов	3	Выполнил, доля правильных ответов от 50% до 90%	5	Выполнил, доля правильных ответов более 90%
Лабораторное занятие № 8 Видеоредактор Avidemux. Экспорт видеофрагментов	3	Выполнил, доля правильных ответов от 50% до 90%	5	Выполнил, доля правильных ответов более 90%
Лабораторное занятие № 9 Видеоредактор Avidemux. Использование фильтров	3	Выполнил, доля правильных ответов от 50% до 90%	5	Выполнил, доля правильных ответов более 90%
Устный опрос	2	Доля правильных ответов от 50% до 90%	4	Доля правильных ответов более 90%
Итого	24		48	
Посещаемость	0		16	
Зачет	0		36	
Итого	24		100	

Для промежуточной аттестации обучающихся, проводимой в виде бланкового тестирования, используется следующая методика оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности. В каждом варианте КИМ – 10 заданий (9 вопросов и одна задача).

Каждый верный ответ оценивается следующим образом:

- задание в закрытой форме – 3 балла,
- задание в открытой форме – 3 балла,
- задание на установление правильной последовательности – 3 балла,
- задание на установление соответствия – 3 балла,
- решение задачи – 9 баллов.

Максимальное количество баллов за тестирование - 36 баллов.

8 Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины

8.1 Основная литература

1. Крапивенко, А. В. Технологии мультимедиа и восприятие ощущений [Электронный ресурс] : учебное пособие / А. В. Крапивенко. — М.: БИНОМ, 2015.— 272 с. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/6475>

2. Майстренко, Н. В. Мультимедийные технологии в информационных системах [Электронный ресурс] : учебное пособие / Н. В. Майстренко, А. В. Майстренко. - Тамбов : ФГБОУ ВПО «ТГТУ», 2015. - 82 с. - Режим доступа: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=444959>

8.2 Дополнительная литература

3. Комаров, А. Е. Мультимедиа-технология [Электронный ресурс] / А. Е. Комаров. - М. : Лаборатория книги, 2012. - 77 с. - Режим доступа: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=141451>

4. Яне, Б. Цифровая обработка изображений [Текст] : учебное пособие / Б. Яне. - М. : Техносфера, 2007. - 584 с.

5. Рочегова, Н. А. Основы архитектурной композиции. Курс виртуального моделирования [Текст] : учебное пособие. - М. : Академия, 2010. - 320 с.

6. Гафурова, Н. В. Педагогическое применение мультимедиа средств [Электронный ресурс] : учебное пособие / Н. В. Гафурова, Е. Ю. Чурилова. - Красноярск : Сибирский федеральный университет, 2015. - 204 с. - Режим доступа: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=435678>

8.3 Перечень методических указаний

1. Самостоятельная работа студентов [Электронный ресурс] : методические рекомендации по организации самостоятельной работы студентов по дисциплине «Мультимедийные технологии» для студентов направления подготовки 02.03.03 Математическое обеспечение и администрирование ИС / Юго-Зап. гос. ун-т; сост.: Е. Н. Иванова., С. В. Дегтярев. - Курск, 2019. - 12 с.

2. Мультимедийные технологии [Электронный ресурс] : методические указания для проведения лабораторных работ по дисциплине Мультимедийные технологии для студентов направления подготовки 02.03.03 Математическое обеспечение и администрирование информационных систем / Юго-Зап. гос. ун-т; сост.: С. В. Дегтярев, Е. Н. Иванова. - Курск, 2021.-93 с.

9 Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины

1. Электронная библиотека ЮЗГУ (<http://www.lib.swsu.ru>).
2. Электронно-библиотечная система «Университетская библиотека online» (<http://www.biblioclub.ru>).

10 Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины

Основными видами аудиторной работы студента при изучении дисциплины «Мультимедийные технологии» являются лекции и лабораторные занятия. Студент не имеет права пропускать занятия без уважительных причин.

На лекциях излагаются и разъясняются основные понятия темы, связанные с ней теоретические и практические проблемы, даются рекомендации для

самостоятельной работы. В ходе лекции студент должен внимательно слушать и конспектировать материал.

Изучение наиболее важных тем или разделов дисциплины завершают лабораторные занятия, которые обеспечивают: контроль подготовленности студента; закрепление учебного материала; приобретение опыта устных публичных выступлений, ведения дискуссии, в том числе аргументации и защиты выдвигаемых положений и тезисов.

Лабораторному занятию предшествует самостоятельная работа студента, связанная с освоением материала, полученного на лекциях, и материалов, изложенных в учебниках и учебных пособиях, а также литературе, рекомендованной преподавателем.

Качество учебной работы студентов преподаватель оценивает по результатам тестирования.

Преподаватель уже на первых занятиях объясняет студентам, какие формы обучения следует использовать при самостоятельном изучении дисциплины «Мультимедийные технологии»: конспектирование учебной литературы и лекции, составление словарей понятий и терминов и т. п.

В процессе обучения преподаватели используют активные формы работы со студентами: чтение лекций, привлечение студентов к творческому процессу на лекциях, промежуточный контроль путем отработки студентами пропущенных лекций, участие в групповых и индивидуальных консультациях. Эти формы способствуют выработке у студентов умения работать с учебником и литературой. Изучение литературы составляет значительную часть самостоятельной работы студента. Это большой труд, требующий усилий и желания студента. В самом начале работы над книгой важно определить цель и направление этой работы. Прочитанное следует закрепить в памяти. Одним из приемов закрепления освоенного материала является конспектирование, без которого немыслима серьезная работа над литературой. Систематическое конспектирование помогает научиться правильно, кратко и четко излагать своими словами прочитанный материал.

Самостоятельную работу следует начинать с первых занятий. От занятия к занятию нужно регулярно прочитывать конспект лекций, знакомиться с соответствующими разделами учебника, читать и конспектировать литературу по каждой теме дисциплины. Самостоятельная работа дает студентам возможность равномерно распределить нагрузку, способствует более глубокому и качественному усвоению учебного материала. В случае необходимости студенты обращаются за консультацией к преподавателю по вопросам дисциплины «Мультимедийные технологии» с целью усвоения и закрепления компетенций.

Основная цель самостоятельной работы студента при изучении дисциплины «Мультимедийные технологии» - закрепить теоретические знания, полученные в процессе лекционных занятий, а также сформировать практические навыки самостоятельного анализа особенностей дисциплины.

11 Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем (при необходимости)

Операционная система Windows, Редактор растровой графики GIMP, Редактор векторной графики Inkscape, Аудиоредактор Audacity, Видеоредактор Avidemux.

12 Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине

В рамках курса по данной дисциплине используются компьютерные лаборатории (а-214, а-207) с выходом в сеть Интернет.

Мультимедиа центр: ноутбук ASUSX50VL

PMD-T2330/1471024Mb/l 60СБ/проектор inFocusIN24+(39945,45)—1 шт;

Компьютер ВаРИАНт PDC2160/iC33/2*5 12МБ/ HDDI60Gb/DVD-ROM/FDD/ATX350W/K/m/WXP/0 FF/17"TFTE700 (18809.20)- 14 шт;

Компьютер IntelCore i3-4330, 3.5GHz, 8Gb, 500Gb HDD, LCD Philips 21"- 10 шт;

13 Особенности реализации дисциплины для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья

При обучении лиц с ограниченными возможностями здоровья учитываются их индивидуальные психофизические особенности. Обучение инвалидов осуществляется также в соответствии с индивидуальной программой реабилитации инвалида (при наличии).

Для лиц с нарушением слуха возможно предоставление учебной информации в визуальной форме (краткий конспект лекций; тексты заданий, напечатанные увеличенным шрифтом), на аудиторных занятиях допускается присутствие ассистента, а также сурдопереводчиков и тифлосурдопереводчиков. Текущий контроль успеваемости осуществляется в письменной форме: обучающийся письменно отвечает на вопросы, письменно выполняет практические задания. Промежуточная аттестация для лиц с нарушениями слуха проводится в письменной форме, при этом используются общие критерии оценивания. При необходимости время подготовки к ответу может быть увеличено.

Для лиц с нарушением зрения допускается аудиальное предоставление информации, а также использование на аудиторных занятиях звукозаписывающих устройств (диктофонов и т.д.). Допускается присутствие на занятиях ассистента (помощника), оказывающего обучающимся необходимую техническую помощь. Текущий контроль успеваемости осуществляется в устной форме. При проведении промежуточной аттестации для лиц с нарушением зрения тестирование может быть заменено на устное собеседование по вопросам.

Для лиц с ограниченными возможностями здоровья, имеющих нарушения опорно-двигательного аппарата, на аудиторных занятиях, а также при проведении процедур текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации могут быть предоставлены необходимые технические средства (персональный компьютер, ноутбук или другой гаджет); допускается присутствие ассистента (ассистентов), оказывающего обучающимся необходимую техническую помощь (занять рабочее место, передвигаться по аудитории, прочесть задание, оформить ответ, общаться с преподавателем).

14 Лист дополнений и изменений, внесенных в рабочую программу

№ изменения	Номера страниц				Всего страниц	Дата	Основание для изменения и подпись лица, проводившего изменения
	Измененных	Замененных	Аннулированных	Новых			