

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное государственное бюджетное
образовательное учреждение высшего образования
«Луганский государственный университет имени Владимира Даля»

Институт технологий и инженерной механики
Кафедра обработки металлов давлением и сварки



УТВЕРЖДАЮ:

Директор института

Могильная Е.П. Могильная Е.П.

« 18 » 04 2023 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

«МУЛЬТИМЕДИЙНЫЕ СПОСОБЫ ПОДГОТОВКИ ПРОЕКТОВ»

По направлению подготовки 15.03.01 Машиностроение

Профиль подготовки «Информационные технологии обработки металлов
давлением»

Луганск 2023

Лист согласования РПУД

Рабочая программа учебной дисциплины «Мультимедийные способы подготовки проектов» по направлению подготовки 15.03.01 Машиностроение. – __ с.

Рабочая программа учебной дисциплины «Мультимедийные способы подготовки проектов» составлена с учетом Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки 15.03.01 Машиностроение, утвержденного приказом Министерства науки и высшего образования Российской Федерации от 9 августа 2021 года № 727.

СОСТАВИТЕЛЬ:

канд. техн. наук, доцент Стоянов А.А.

Рабочая программа дисциплины утверждена на заседании кафедры обработки металлов давлением и сварки
«11» 04 2023 г., протокол № 9

Заведующий кафедрой  А.А. Стоянов

Переутверждена: «__» _____ 20__ г., протокол № __

Рекомендована на заседании учебно-методической комиссии института технологий и инженерной механики
«18» 04 2023 г., протокол № 3

Председатель учебно-методической
комиссии института технологий
и инженерной механики

 С.Н. Ясуник

Структура и содержание дисциплины

1. Цели и задачи дисциплины, ее место в учебном процессе

Целью изучения дисциплины «Мультимедийные способы подготовки проектов» является приобретение студентами знаний о различных современных способах представления проектов, которые могут применяться в учебном процессе, а также при решении научных, прикладных и производственных задач.

Задачами изучения дисциплины являются: освоение знаний о проектных, мультимедийно-информационных технологиях и их использование в научной, образовательной и прикладной сферах; формирование у студентов практических умений и навыков обращения с цифровым оборудованием; развитие профессионального, творческого подхода к использованию и выбору современных цифровых средств обучения и подготовки проектов; формирование конструктивных умений и информационной культуры по применению мультимедийных средств в научной, образовательной и прикладной сферах.

2. Место дисциплины в структуре ООП ВО

Дисциплина «Мультимедийные способы подготовки проектов» относится к модулю профессиональных дисциплин, части, формируемой участниками образовательных отношений, дисциплинам по выбору учебного плана по направлению подготовки 15.03.01 Машиностроение.

Содержание дисциплины является логическим продолжением содержания дисциплин «Математика», «Информатика и информационные технологии», «Инженерная и компьютерная графика» и служит основой для освоения дисциплин «Основы графического моделирования», «Технологияковки и объемной штамповки», «Технология листовой штамповки».

3. Требования к результатам освоения содержания дисциплины

Студенты, завершившие изучение дисциплины «Мультимедийные способы подготовки проектов», должны:

знать:

порядок проектирования технологии машин; методологию формирования современной технологической базы знаний; этапы жизненного цикла машин;

правила проекционного черчения и оформления конструкторской документации;

уметь:

применять методы для решения задач проектирования современной технологии машиностроения; способностью представлять научные результаты;

выполнять графические работы в соответствии с нормами ЕСКД с использованием компьютерных технологий; представлять научные

результаты;

владеть:

умением выбрать оптимальный способ соединения деталей; современными методами управления научными основами современного машиностроения;

методами проецирования, преобразованием проекций и изображений, методами решения инженерных задач средствами компьютерной графики; способами представления результатов деятельности.

Перечисленные результаты образования являются основой для формирования следующей компетенции (в соответствии с ФГОС ВО и требованиями к результатам освоения основной профессиональной образовательной программы (ОПОП):

общепрофессиональной:

способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности (ОПК-4).

4. Структура и содержание дисциплины

4.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов (зач. ед.)	
	Очная форма	Заочная форма
Общая учебная нагрузка (всего)	108 (3,0 зач. ед)	144 (4,0 зач. ед)
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего) в том числе:	51	8
Лекции	17	4
Семинарские занятия	-	-
Практические занятия	34	6
Лабораторные работы	-	-
Курсовая работа (курсовой проект)	-	-
Самостоятельная работа студента (всего)	57	136
Форма аттестации	зачет	зачет

4.2. Содержание разделов дисциплины

ТЕМА 1. ИНФОРМАЦИЯ В ГЛОБАЛЬНОМ МАСШТАБЕ.

Проектный подход в сфере современного инженера. Классификация мультимедийных средств подготовки проектов. Требования, которые предъявляются к мультимедийным средствам.

ТЕМА 2. ПОИСК, ОТБОР И ПРЕДСТАВЛЕНИЕ ИНФОРМАЦИИ.

Разновидности информации. Информационные потоки, управление и распределение. Интерактивный интерфейс и мультимедиа. Проекты и мультимедийные технологии, мультимедийный продукт.

ТЕМА 3. ПСИХОФИЗИОЛОГИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ ВОСПРИЯТИЯ АУДИОВИЗУАЛЬНОЙ ИНФОРМАЦИИ ЧЕЛОВЕКОМ.

Санитарно-гигиенические нормы и требования безопасности использования мультимедийных средств при подготовке и реализации проектов, принципы функционирования типового оборудования.

ТЕМА 4. МУЛЬТИМЕДИЙНЫЕ ТЕХНИКИ, ОСОБЕННОСТИ ЭКСПЛУАТАЦИИ, СТРОЕНИЕ И ПРИНЦИПЫ РАБОТЫ ТИПОВЫХ МУЛЬТИМЕДИЙНЫХ УСТРОЙСТВ.

ТЕМА 5. МУЛЬТИМЕДИЙНЫЕ СПОСОБЫ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОЕКТОВ В ДЕЯТЕЛЬНОСТИ СТУДЕНТА, ИССЛЕДОВАТЕЛЯ, ИНЖЕНЕРА.

Взаимодействие с информационным материалом. Изучение методик построения и разработки мультимедийных продуктов: «мультимедийное сообщество», «мультимедийная лекция».

ТЕМА 6. ИНТЕРНЕТ-ТЕХНОЛОГИИ В ОБУЧЕНИИ И ОБРАЗОВАНИИ.

Принципы проектирования мультимедийных образовательных технологий.

ТЕМА 7. ПРОЕКТНО-ОРИЕНТИРОВАННЫЙ ПОДХОД ПРИ РЕАЛИЗАЦИИ МУЛЬТИМЕДИЙНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ.

Тактические алгоритмы управления сложными системами.

ТЕМА 8. ПРОДВИЖЕНИЕ КОНЕЧНОГО МУЛЬТИМЕДИЙНОГО ПРОДУКТА.

Теоретические основы применения пакета инструментов. Аспекты успешной презентации проекта, рефлексивный инструментарий.

4.3. Лекции

№ п/п	Название темы	Объем часов	
		Очная форма	Заочная форма
1	Информация в глобальном масштабе. Проектный подход в сфере современного инженера.	2	2
2	Классификация мультимедийных средств подготовки проектов. Требования, которые предъявляются к мультимедийным средствам.	2	-
3	Поиск, отбор и представление информации. Разновидности информации.	2	-
4	Информационные потоки, управление и распределение. Интерактивный интерфейс и мультимедиа. Проекты и мультимедийные технологии, мультимедийный продукт.	2	-
5	Психофизиологические основы восприятия аудиовизуальной информации человеком. Санитарно-гигиенические нормы и требования безопасности использования мультимедийных средств при подготовке и реализации проектов, принципы функционирования типового оборудования.	2	-
6	Мультимедийные техники, особенности эксплуатации, строение и принципы работы типовых мультимедийных устройств.	3	2

7	Мультимедийные способы реализации проектов в деятельности студента, исследователя, инженера.	2	
8	Взаимодействие с информационным материалом. Изучение методик построения и разработки мультимедийных продуктов: “мультимедийное сообщество”, “мультимедийная лекция”.	2	-
Итого:		17	4

4.4. Практические занятия

№ п/п	Название темы	Объем часов	
		Очная форма	Заочная форма
1	Информация в глобальном масштабе.	4	-
2	Проектный подход в сфере современного инженера.	4	-
3	Классификация мультимедийных средств подготовки проектов.	4	-
4	Требования, которые предъявляются к мультимедийным средствам.	6	2
5	Поиск, отбор и представление информации. Разновидности информации.	4	-
6	Информационные потоки, управление и распределение.	4	2
7	Интерактивный интерфейс и мультимедиа.	4	-
8	Проекты и мультимедийные технологии, мультимедийный продукт.	4	2
Итого:		34	6

4.5. Лабораторные работы. Учебным планом выполнение курсового проекта не предусмотрено.

4.6. Самостоятельная работа студентов

№ п/п	Название темы	Вид СРС	Объем часов	
			Очная форма	Заочная форма
1	2	3	4	5
1	Информация в глобальном масштабе. Проектный подход в сфере современного инженера.	Подготовка к практическим занятиям, самостоятельный поиск источников информации, оформление отчетов	7	16
2	Классификация мультимедийных средств подготовки проектов. Требования, которые предъявляются к мультимедийным средствам.		7	16
3	Поиск, отбор и представление информации. Разновидности информации.		7	16
4	Информационные потоки, управление и распределение. Интерактивный интерфейс и мультимедиа. Проекты и мультимедийные технологии, мультимедийный продукт.		7	16
5	Психофизиологические основы восприятия аудиовизуальной информации человеком. Санитарно-гигиенические нормы и требования безопасности использования мультимедийных средств при подготовке и реализации проектов,		7	18

	принципы функционирования типового оборудования.			
6	Мультимедийные техники, особенности эксплуатации, строение и принципы работы типовых мультимедийных устройств.		7	18
7	Мультимедийные способы реализации проектов в деятельности студента, исследователя, инженера.		7	18
8	Взаимодействие с информационным материалом. Изучение методик построения и разработки мультимедийных продуктов: “мультимедийное сообщество”, “мультимедийная лекция”.		8	18
Итого:			57	136

4.7. Курсовые проекты. Учебным планом выполнение курсового проекта не предусмотрено.

5. Образовательные технологии

В процессе обучения для достижения планируемых результатов освоения дисциплины используются следующие образовательные технологии:

- традиционные объяснительно-иллюстративные технологии, которые обеспечивают доступность учебного материала для большинства студентов, системность, отработанность организационных форм и привычных методов, относительно малые затраты времени;

- информационно-коммуникационная технология, в том числе визуализация, создание электронных учебных материалов;

- использование электронных образовательных ресурсов при подготовке к лекциям, практическим и лабораторным занятиям;

- технология проблемного обучения, в том числе в рамках разбора проблемных ситуаций;

- технология развивающего обучения, в том числе постановка и решение задач от менее сложных к более сложным, развивающих компетенции студентов.

В рамках перечисленных технологий основными методами обучения являются: работа в команде; самостоятельная работа; проблемное обучение.

6. Учебно-методическое и программно-информационное обеспечение дисциплины:

а) основная литература:

1. Инженерное документирование: электронная модель и чертеж детали [Электронный ресурс]: учеб. пособие / Иванцовская Н.Г., Кальницкая Н.И. - Новосибирск : Изд-во НГТУ, 2014. - <http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785778223905.html>.
2. Коджаспирова Г.М. Технические средства обучения и методика их использования: учебное пособие- 5-е изд. – М.: Академия, 2008 – 352 с.

б) дополнительная литература:

3. Информационные технологии поддержки жизненного цикла изделий машиностроения: проблемы и решения [Электронный ресурс] / Л.В. Губич [и др.] - Минск : Белорус. наука, 2010. - <http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9789850812438.html>.
4. Трухачев Ф.М. и др. Технические средства обучения: Курс лекций. – Могилев: МГУ им. А.А. Кулешова, 2003. – 64 с.
5. Григорьев С.Г., Гриншкун В.В. Информатизация образования. Фундаментальные основы. – Томск: Издательство «ТМЛ- Пресс», 2008. – 286 с.
6. Симонович С.В., Мураховский В.И., Евсеев Г.А. Новые возможности Интернета. Необходимый самоучитель. – СПб: Питер, 2007.
7. Новые информационные технологии. // Под ред. В.П. Дьяконова. – М.: СОЛОН-Пресс, 2005.

в) методические рекомендации:

Методические указания к практическим занятиям по дисциплине «Мультимедийные способы подготовки проектов» / Сост.: Стоянов А.А. Луганск, ЛНУ им. В. Даля, 2018. – 16 с.

г) Интернет-ресурсы:

1. Министерство образования и науки Российской Федерации – <http://минобрнауки.рф/>
2. Федеральная служба по надзору в сфере образования и науки – <http://obrnadzor.gov.ru/>
3. Министерство образования и науки Луганской Народной Республики – <https://minobr.su>
4. Народный совет Луганской Народной Республики – <https://nslnr.su>
5. Портал Федеральных государственных образовательных стандартов высшего образования – <http://fgosvo.ru>
6. Федеральный портал «Российское образование» – <http://www.edu.ru/>
7. Информационная система «Единое окно доступа к образовательным ресурсам» – <http://window.edu.ru/>
8. Федеральный центр информационно-образовательных ресурсов – <http://fcior.edu.ru/>

Электронные библиотечные системы и ресурсы

9. Электронно-библиотечная система «Консультант студента» – <http://www.studentlibrary.ru/cgi-bin/mb4x>
10. Электронно-библиотечная система «StudMed.ru» – <https://www.studmed.ru>

Информационный ресурс библиотеки образовательной организации

11. Научная библиотека имени А. Н. Коняева – <http://biblio.dahluniver.ru/>

8. Материально-техническое обеспечение дисциплины

Освоение дисциплины «Мультимедийные способы подготовки проектов» предполагает использование академических аудиторий, соответствующих действующим санитарным и противопожарным правилам и нормам.

Прочее: рабочее место преподавателя, оснащенное компьютером с доступом в Интернет.

Программное обеспечение:

Функциональное назначение	Бесплатное программное обеспечение	Ссылки
Офисный пакет	Libre Office 6.3.1	https://www.libreoffice.org/ https://ru.wikipedia.org/wiki/LibreOffice
Операционная система	UBUNTU 19.04	https://ubuntu.com/ https://ru.wikipedia.org/wiki/Ubuntu
Антивирус	Avast	http://www.avast.com/ru-ru/index
Браузер	FirefoxMozilla	http://www.mozilla.org/ru/firefox/fx
Браузер	Opera	http://www.opera.com
Почтовый клиент	MozillaThunderbird	http://www.mozilla.org/ru/thunderbird
Файл-менеджер	FarManager	http://www.farmanager.com/download.php
Архиватор	7Zip	http://www.7-zip.org/
Графический редактор	GIMP (GNU Image Manipulation Program)	http://www.gimp.org/ http://gimp.ru/viewpage.php?page_id=8 http://ru.wikipedia.org/wiki/GIMP
Распознавание текста	CuneiForm	http://cognitiveforms.ru/products/cuneiform/
Редактор PDF	PDFCreator	http://www.pdfforge.org/pdfcreator
Видеоплеер	MediaPlayerClassic	http://mpc.darkhost.ru/
Аудиоплеер	VLC	http://www.videolan.org/vlc/

8. Оценочные средства по дисциплине

Паспорт оценочных средств по учебной дисциплине «Мультимедийные способы подготовки проектов»

Перечень компетенций (элементов компетенций), формируемых в результате освоения учебной дисциплины (модуля) или практики

№ п/п	Код контролируемой компетенции	Формулировка контролируемой компетенции	Индикаторы достижения компетенции	Контролируемые темы учебной дисциплины, практики	Этапы формирования (семестр изучения)
1	ОПК-4	Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности	ОПК-4.1. Знает основные понятия в области информационных технологий	Тема 1. Информация в глобальном масштабе. Проектный подход в сфере современного инженера. Классификация мультимедийных средств подготовки проектов. Требования, которые предъявляются к мультимедийным средствам.	6
				Тема 2. Поиск, отбор и представление информации. Разновидности информации. Информационные потоки, управление и распределение. Интерактивный интерфейс и мультимедиа. Проекты и мультимедийные технологии, мультимедийный продукт.	6
				Тема 3. Психологические основы восприятия аудиовизуальной информации человеком. Санитарно-гигиенические нормы и требования безопасности использования мультимедийных средств при подготовке и реализации проектов, принципы функционирования типового оборудования.	6
				Тема 4. Мультимедийные техники, особенности эксплуатации, строение и принципы работы типовых мультимедийных устройств.	6
				Тема 5. Мультимедийные способы реализации проектов в деятельности студента, исследователя, инженера. Взаимодействие с информационным материалом. Изучение методик построения и разработки мультимедийных продуктов: “мультимедийное сообщество”, “мультимедийная лекция”.	6
				Тема 6. Интернет-технологии в обучении и образовании. Принципы проектирования мультимедийных образовательных технологий.	6
				Тема 7. Проектно-ориентированный подход при реализации мультимедийных технологий. Тактические алгоритмы управления сложными системами.	6
				Тема 8. Продвижение конечного мультимедийного продукта. Теоретические основы применения пакета инструментов. Аспекты успешной презентации проекта, рефлексивный инструментарий.	6
			ОПК-4.2. Знает методы,	Тема 1. Информация в глобальном масштабе. Проектный подход в сфере современного инженера. Классификация мультимедийных средств подготовки проектов.	6

		способы и возможности и преобразования данных в информации	Требования, которые предъявляются к мультимедийным средствам.	
			Тема 2. Поиск, отбор и представление информации. Разновидности информации. Информационные потоки, управление и распределение. Интерактивный интерфейс и мультимедиа. Проекты и мультимедийные технологии, мультимедийный продукт.	6
			Тема 3. Психофизиологические основы восприятия аудиовизуальной информации человеком. Санитарно-гигиенические нормы и требования безопасности использования мультимедийных средств при подготовке и реализации проектов, принципы функционирования типового оборудования.	6
			Тема 4. Мультимедийные техники, особенности эксплуатации, строение и принципы работы типовых мультимедийных устройств.	6
			Тема 5. Мультимедийные способы реализации проектов в деятельности студента, исследователя, инженера. Взаимодействие с информационным материалом. Изучение методик построения и разработки мультимедийных продуктов: “мультимедийное сообщество”, “мультимедийная лекция”.	6
			Тема 6. Интернет-технологии в обучении и образовании. Принципы проектирования мультимедийных образовательных технологий.	6
			Тема 7. Проектно-ориентированный подход при реализации мультимедийных технологий. Тактические алгоритмы управления сложными системами.	6
			Тема 8. Продвижение конечного мультимедийного продукта. Теоретические основы применения пакета инструментов. Аспекты успешной презентации проекта, рефлексивный инструментарий.	6
		ОПК-4.3. Умеет использовать прикладные программные средства при подготовке производства и изготовлении изделий	Тема 1. Информация в глобальном масштабе. Проектный подход в сфере современного инженера. Классификация мультимедийных средств подготовки проектов. Требования, которые предъявляются к мультимедийным средствам.	6
			Тема 2. Поиск, отбор и представление информации. Разновидности информации. Информационные потоки, управление и распределение. Интерактивный интерфейс и мультимедиа. Проекты и мультимедийные технологии, мультимедийный продукт.	6
			Тема 3. Психофизиологические основы восприятия аудиовизуальной информации человеком. Санитарно-гигиенические нормы и требования безопасности использования мультимедийных средств при подготовке и реализации проектов, принципы функционирования типового оборудования.	6
			Тема 4. Мультимедийные техники, особенности эксплуатации, строение и принципы работы типовых мультимедийных устройств.	6
			Тема 5. Мультимедийные способы реализации проектов в деятельности студента, исследователя, инженера. Взаимодействие с информационным материалом. Изучение методик построения и разработки мультимедийных продуктов: “мультимедийное сообщество”, “мультимедийная лекция”.	6

				Тема 6. Интернет-технологии в обучении и образовании. Принципы проектирования мультимедийных образовательных технологий.	6
				Тема 7. Проектно-ориентированный подход при реализации мультимедийных технологий. Тактические алгоритмы управления сложными системами.	6
				Тема 8. Продвижение конечного мультимедийного продукта. Теоретические основы применения пакета инструментов. Аспекты успешной презентации проекта, рефлексивный инструментарий.	6

**Показатели и критерии оценивания компетенций,
описание шкал оценивания**

№ п/п	Код контролируемой компетенции	Индикаторы достижения компетенции	Перечень планируемых результатов	Контролируемые темы учебной дисциплины	Наименование оценочного средства
1	ОПК-4	ОПК-4.1. Знает основные понятия в области информационных технологий	Знать: основные понятия и определения в области создания, обработки и использования интерактивных и мультимедийных технологий; Уметь: выбирать мультимедийные технологии для создания электронных учебно-информационных материалов в процессе обучения и производственной деятельности; Владеть: навыками использования мультимедийных технологий подготовки технических проектов	Тема 1, Тема 2, Тема 3, Тема 4, Тема 5, Тема 6, Тема 7, Тема 8	Вопросы для комбинированного контроля усвоения теоретического материала, задания по практическим занятиям, рефераты, зачет
		ОПК-4.2. Знает методы, способы и возможности преобразования данных в информацию	Знать: психофизиологические основы восприятия мультимедийной информации, роль наглядно-образного представления информации в процессе обучения и производственной деятельности; Уметь: использовать банки данных аудио-, видео- и компьютерных материалов; Владеть: навыками планирования и организации обучения и составления технических проектов с применением аудио-, видео- и мультимедийных средств.	Тема 1, Тема 2, Тема 3, Тема 4, Тема 5, Тема 6, Тема 7, Тема 8	Вопросы для комбинированного контроля усвоения теоретического материала, задания по практическим занятиям, рефераты, зачет
		ОПК-4.3. Умеет использовать прикладные программные средства при подготовке производства и изготовлении	Знать: основы технологии создания электронных учебно-информационных пособий и технических проектов; Уметь: планировать и проводить обучение и реализацию технических проектов с применением аудио-, видео- и	Тема 1, Тема 2, Тема 3, Тема 4, Тема 5, Тема 6, Тема 7, Тема 8	Вопросы для комбинированного контроля усвоения теоретического материала, задания по практическим

		изделий	мультимедийных средств обучения; Владеть: навыками интерактивного взаимодействия в процессе использования материалов с информационно-компьютерным содержанием (интерактивная доска, мультимедиа-проекторы и т. д.)		занятиям, рефераты, зачет
--	--	---------	---	--	---------------------------

Фонды оценочных средств по дисциплине «Мультимедийные способы подготовки проектов»

Вопросы для обсуждения (в виде докладов и сообщений)

1. Дайте определение и раскройте суть понятий: информация, интерактивный интерфейс, мультимедиа, проект, мультимедийные технологии, мультимедийный проект, мультимедийный продукт.
2. Раскройте основные особенности применения мультимедийных технологий.
3. Охарактеризуйте технологии общего или индивидуального пользования подготовки мультимедийных проектов.
4. Опишите особенности технологии подготовки мультимедийных проектов для профессионалов и рядовых потребителей.
5. Укажите какие цели мультимедийных технологий могут варьироваться в зависимости от специфики применения.
6. Сформулируйте функции и задачи мультимедийных технологий.
7. Раскройте общие сведения о методах использования информации по месту и на расстояниях.
8. Раскройте суть и проведите сравнение применения интерактивных и неинтерактивных технологий.
9. Укажите в каких сферах применяется мультимедиа.
10. Определите значение и роль мультимедийных технологий в своей деятельности.
11. Поясните роль мультимедиа достаточно велика во всех сферах жизнедеятельности в современном мире.
12. Охарактеризуйте технические устройства, необходимые для реализации мультимедийных проектов.
13. Расскажите о средствах мультимедийных технологий.
14. Раскройте методику реализации мультимедийного проекта.
15. Перечислите этапы работы над мультимедийным проектом.
16. Перечислите практические шаги по реализации плана действий проектной команды.
17. Какими способами достигается слаженная коммуникация и координация действий, всех участников проекта в работе над получением качественного мультимедийного продукта.

18. Раскройте особенности использования мультимедийных средств для подготовки технических проектов.

19. Приведите примеры информационно-поисковых систем, которые вы применяете на практике.

20. Какие технологии виртуально-реального интернет-общения наиболее эффективны на практике из собственного опыта.

21. Изложите особенности техники презентации полученного продукта.

Критерии и шкала оценивания по оценочному средству «доклад, сообщение»

Шкала оценивания (интервал баллов)	Критерий оценивания
5	Доклад (сообщение) представлен(о) на высоком уровне (студент в полном объеме осветил рассматриваемую проблематику, привел аргументы в пользу своих суждений, владеет профильным понятийным (категориальным) аппаратом и т.п.)
4	Доклад (сообщение) представлен(о) на среднем уровне (студент в целом осветил рассматриваемую проблематику, привел аргументы в пользу своих суждений, допустив некоторые неточности и т.п.)
3	Доклад (сообщение) представлен(о) на низком уровне (студент допустил существенные неточности, изложил материал с ошибками, не владеет в достаточной степени профильным категориальным аппаратом и т.п.)
2	Доклад (сообщение) представлен(о) на неудовлетворительном уровне или не представлен (студент не готов, не выполнил задание и т.п.)

Задания к практическим занятиям

1. Изучить классификацию мультимедийных средств подготовки проектов.

2. Ознакомиться с требованиями, которые предъявляются к мультимедийным средствам.

3. Ознакомиться с понятием информация и ее разновидностями. Разобрать следующие понятия: информация, интерактивный интерфейс, мультимедиа, проект, мультимедийные технологии, мультимедийный проект, мультимедийный продукт.

4. Ознакомиться с санитарно-гигиеническими нормами и требованиями к безопасности использования мультимедийных средств подготовки проектов, а так же принципом действия соответствующего оборудования. Провести их подготовку и ввести его в эксплуатацию.

5. Ознакомиться с особенностями эксплуатации, строением и принципом работы мультимедийных устройств. Изучить их основные системы и механизмы. Провести подготовку, ввести в эксплуатацию оборудование, практиковать основные функции.

6. Ознакомиться с теоретическим материалом, и разобрать следующие понятия: “интерактивное общение”, “мультимедийная лекция”, “интерактивная доска”. Изучить устройство и принцип работы электронных досок, ввести в эксплуатацию.

7. Ознакомится с теоретическим материалом по созданию мультимедийных учебных пособий для работы с электронной доской. Разобрать следующие понятия: интерактивное обучение, интернет в обучении и образовании. Изучить устройство и принцип работы мультимедиа проектора, ввести в эксплуатацию.

8. Усвоить общие сведения об азах оформления интерактивных карт, техниках написания заметок в Wlkipedia, составления Treasure Hunt, размещения информации на блогах, подготовки визуальной информации с использованием возможностей Microsoft Publisher и др.

Критерии и шкала оценивания по оценочному средству «практические занятия»

Шкала оценивания (интервал баллов)	Критерий оценивания
5	Задание выполнено на высоком уровне (студент в полном объеме осветил рассматриваемую проблематику, привел аргументы в пользу своих суждений, владеет профильным понятийным (категориальным) аппаратом и т.п.)
4	Задание выполнено на среднем уровне (студент в целом осветил рассматриваемую проблематику, привел аргументы в пользу своих суждений, допустив некоторые неточности и т.п.)
3	Задание выполнено на низком уровне (студент допустил существенные неточности, изложил материал с ошибками, не владеет в достаточной степени профильным категориальным аппаратом и т.п.)
2	Задание выполнено на неудовлетворительном уровне или не представлен (студент не готов, не выполнил задание и т.п.)

Темы рефератов

1. Мультимедийные способы реализации проектов в современном цифровом мире.
2. Роль и место мультимедиа в информационном пространстве.
3. Проектный подход в деятельности современного инженера.
4. Классификация мультимедийных способов подготовки проектов.
5. Строение и принципы работы типовых мультимедийных устройств.
6. Современные методы поиска, отбора, фильтрации и представления информации.
7. Управление информационными потоками, систематизация информации.
8. Функции мультимедийных средств подготовки технических проектов.
9. Интерактивный интерфейс и мультимедиа.
10. Мультимедийные технологии и проекты.
11. Мультимедийный продукт, его основные характеристики и критерии.

12. Восприятие аудиовизуальной информации человеком. Психофизиологические основы, санитарно-гигиенические требования к безопасности.

13. Типовые мультимедийные устройства, особенности эксплуатации, строение и принципы работы.

14. Интернет-технологии в обучении и образовании.

15. Основы проектирования мультимедийных образовательных технологий.

Критерии и шкала оценивания по оценочному средству «реферат»

Шкала оценивания (интервал баллов)	Критерий оценивания
5	Реферат представлен на высоком уровне (студент в полном объеме осветил рассматриваемую проблематику, привел аргументы в пользу своих суждений, владеет профильным понятийным (категориальным) аппаратом и т.п.). Оформлен в соответствии с требованиями, предъявляемыми к данному виду работ.
4	Реферат представлен на среднем уровне (студент в целом осветил рассматриваемую проблематику, привел аргументы в пользу своих суждений, допустив некоторые неточности и т.п.). В оформлении допущены некоторые неточности в соответствии с требованиями, предъявляемыми к данному виду работ.
3	Реферат представлен на низком уровне (студент допустил существенные неточности, изложил материал с ошибками, не владеет в достаточной степени профильным категориальным аппаратом и т.п.). В оформлении допущены ошибки в соответствии с требованиями, предъявляемыми к данному виду работ.
2	Реферат представлен на неудовлетворительном уровне или не представлен (студент не готов, не выполнил задание и т.п.)

Оценочные средства для промежуточной аттестации (зачет)

1. Дать определение понятиям: «проект», «информация», «интерактивный интерфейс», «мультимедиа».

2. Раскрыть содержание понятий: «мультимедийные технологии», «мультимедийный проект», «мультимедийный продукт».

3. Раскрыть классификацию мультимедийных средств подготовки проектов, перечислить разновидности информации.

4. Перечислить требования, которые предъявляются к мультимедийным средствам.

5. Раскрыть следующие понятия: «интерактивное общение», «мультимедийная лекция», «интерактивная доска».

6. Указать особенности строения, эксплуатации и принцип работы мультимедийных устройств.

7. Перечислить санитарно-гигиенические нормы и требования к безопасности использования мультимедийных средств подготовки проектов.

8. Раскрыть следующие понятия: «интерактивное обучение», интернет в обучении и образовании.

9. Описать методы размещения информации на блогах, подготовки визуальной информации с использованием возможностей Microsoft Publisher и др.

10. Перечислить основные функции простого и расширенного поиска.

11. Перечислить необходимый языковой и речевой репертуар для устной презентации проекта.

12. Указать возможные инструменты для продвижения конечного мультимедийного продукта.

Критерии и шкала оценивания по оценочному средству «зачет»

Характеристика знания предмета и ответов	Зачеты
Студент глубоко и в полном объеме владеет программным материалом. Грамотно, исчерпывающе и логично его излагает в устной или письменной форме. При этом знает рекомендованную литературу, проявляет творческий подход в ответах на вопросы и правильно обосновывает принятые решения, хорошо владеет умениями и навыками при выполнении практических задач.	зачтено
Студент знает программный материал, грамотно и по сути излагает его в устной или письменной форме, допуская незначительные неточности в утверждениях, трактовках, определениях и категориях или незначительное количество ошибок. При этом владеет необходимыми умениями и навыками при выполнении практических задач.	
Студент знает только основной программный материал, допускает неточности, недостаточно четкие формулировки, непоследовательность в ответах, излагаемых в устной или письменной форме. При этом недостаточно владеет умениями и навыками при выполнении практических задач. Допускает до 30% ошибок в излагаемых ответах.	
Студент не знает значительной части программного материала. При этом допускает принципиальные ошибки в доказательствах, в трактовке понятий и категорий, проявляет низкую культуру знаний, не владеет основными умениями и навыками при выполнении практических задач. Студент отказывается от ответов на дополнительные вопросы.	не зачтено

Лист изменений и дополнений

№ п/п	Виды дополнений и изменений	Дата и номер протокола заседания кафедры (кафедр), на котором были рассмотрены и одобрены изменения и дополнения	Подпись (с расшифровкой) заведующего кафедрой (заведующих кафедрами)