

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.
(подпись)

Могильная Е.П.

« 18 » 04 2023 года

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

«АУДИОВИЗУАЛЬНЫЕ СРЕДСТВА ПОДГОТОВКИ ТЕХНИЧЕСКИХ
ПРОЕКТОВ»

По направлению подготовки 15.03.01 Машиностроение

Профиль: «Оборудование и технология сварочного производства»

Луганск – 2023

Лист согласования РПУД

Рабочая программа учебной дисциплины «Аудиовизуальные средства подготовки технических проектов» по направлению подготовки 15.03.01 Машиностроение. – ___ с.

Рабочая программа учебной дисциплины «Аудиовизуальные средства подготовки технических 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 Каленская А.В.

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

Заведующий кафедрой

обработки металлов давлением и сварки А.С.С. Стоянов А.А.

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

Рекомендована на заседании учебно-методической комиссии института _____
«18» 04 2023 г., протокол № 3.

Председатель учебно-методической

комиссии института технологий и инженерной механики М.С.М. Ясуник С.Н.

Структура и содержание дисциплины

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

Цель изучения дисциплины - «Аудиовизуальные средства подготовки технических проектов» является дать представление об этапах моделирования, проектирования и конструирования объектов визуализации в составе технического проекта, мультимедийной презентации и выработать навык их применения студентами в области сварочного производства.

Задачи дисциплины: ознакомление с видами средств визуализации и приемами их создания; освоение алгоритма свертывания текстовой, статистической и иной информации в визуальные образы – приемов свертывания информации в графический образ, макетирование и разработка эскизного проекта слайдов презентации; освоение оптимальных приемов форматирования гипертекстов; подготовка контента (рисунков, графиков, диаграмм, схем, анимации и звукового сопровождения) для технического проекта и мультимедийной презентации; ознакомление с системным подходом и приемами разрешения противоречий (ТРИЗ) в проектировании структуры, композиции и стилистики электронного документа; привитие умения самостоятельно анализировать профильную научно-техническую информацию, необходимую для проектирования технологических операций.

2. Место дисциплины в структуре ООП ВО. Требования к результатам освоения содержания дисциплины

Дисциплина «Аудиовизуальные средства подготовки технических проектов» относится к циклу вариативных дисциплин.

Содержание дисциплины является логическим продолжением содержания дисциплин: «Информатика и информационные технологии», «Компьютерные технологии в сварочном производстве» и компетенции, полученные в ходе изучения данной дисциплины, будут использованы при переработке и составлении отчетов о научно-исследовательской работе.

3. Требования к результатам освоения содержания дисциплины

Код и наименование компетенции	Индикаторы достижений компетенции (по реализуемой дисциплине)	Перечень планируемых результатов
ПК-1. Способен разрабатывать производственную документацию, обеспечивающую технологичность изделий и процессов их изготовления	ПК-1.1. Знать: конструкторскую документацию на сварную конструкцию с целью определения технологичности ее производства, доступности и последовательности	Знать: основные типы и назначение аудиовизуальных средств; приемы редактирования и форматирования текстового документа, графического и анимационного контента в программах Microsoft Windows, Office (Word,

Код и наименование компетенции	Индикаторы достижений компетенции (по реализуемой дисциплине)	Перечень планируемых результатов
	выполнения сварных швов; ПК-1.2. Уметь: демонстрировать знания способов сварки и применяет требования единой системы технологической документации, порядка и методов планирования технической и технологической подготовки производства при выполнении сварочных работ; ПК-1.3. Владеть: разрабатывать и оформлять комплект технологической документации для производства сварных конструкций	PowerPoint), Macromedia Flash; требования к структуре, композиции и стилю технического проекта, слайда и архитектуре презентации в зависимости от целевой аудитории и характера применения
		Уметь: использовать приемы быстрого форматирования больших объемов текста для технического проекта, содержащего визуальные средства; выбирать оптимальный формат для электронных документов, содержащих аудиовизуальные средства и для проецирования презентации на монитор, настенный экран или интерактивную доску.
		Владеть: навыками работы с компьютером как средством управления информацией

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 зач. ед)	108 (3 зач. ед)
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего) в том числе:	51	10
Лекции	17	4
Семинарские занятия	-	-
Практические занятия	34	6
Лабораторные работы	-	-
Курсовая работа (курсовой проект)	-	-

Другие формы и методы организации образовательного процесса (<i>расчетно-графические работы, групповые дискуссии, ролевые игры, тренинг, компьютерные симуляции, интерактивные лекции, семинары, анализ деловых ситуаций и т.п.</i>)	-	-
Самостоятельная работа студента (всего)	57	98
Итоговая аттестация	Зачет	Зачет

4.2. Содержание разделов дисциплины

Семестр 5

Тема 1. Введение

Определение цели, задачи и структура курса. Планирование и организация самостоятельной работы. Выдача индивидуальных заданий.

Определение компетенций в области базовых функций ПК и программ MS Windows и Office: пользовательский интерфейс, параметры и разметка страницы, форматы текста и разметка страницы, операции с таблицами – макетирование, вставка строк, колонок, графических объектов, преобразование, сортировка, вычисления, списки маркированные, нумерованные, иерархические, вставка диаграмм, формул, рисунков, фигурного текста, рисунки группы Фигуры и Smart Art, ввод специальных символов, сноски, ссылки, оглавления, указатели, примечания

Тема 2. Современные аудиовизуальные средства .

Средства отображения информации. Концепция использования комплекса ПО. Средства сканирования. Технология сканирования.

Формы передачи информации. Классификация информационной графики. Иллюстрации, слайды, презентации, электронные учебники и пр. Технологии и методы визуализации. Двумерные и многомерные, статичные и динамичные типы иллюстративной графики. Компьютерные средства обеспечения традиционных, дистанционных и смешанных технологий обучения.,

Тема 3. Технический проект и его иллюстрирование.

Работа с текстовым и табличным документом. Приемы быстрого форматирования. Основные требования к дизайну и стилистике оформления проекта.

Тема 4. Планирование и разработка слайдов презентации.

Предварительная подготовка. Архитектура мультимедийной презентации. Модульный принцип презентации. Пространственные и цветовые характеристики объектов. Отклонения в восприятии цвета.

Структура, композиция и стилистика слайда. Стандартные элементы слайда. Взаимодействие элементов слайда. Этапы разработки слайда. Требования к формату элементов слайда. Творческие приемы композиции и стилистики слайда.

Тема 5. Разработка слайдов презентации .

Структура, композиция и стилистика слайда. Стандартные элементы слайда. Взаимодействие элементов слайда. Этапы разработки слайда.

Требования к формату элементов слайда. Творческие приемы композиции и стилистики слайда.

Тема 6. Выступление и оценка качества презентации.

Концепция, сценарий и дидактика презентации. Динамическое управления вниманием во время демонстрации. Критерии применения презентации. Критерии технической готовности и оценки качества презентации.

Прием подобия в зрительном восприятии. Оценка композиции и оформления презентации.

Тема 7. Простые приемы обработки и работы с растровыми и векторными изображениями.

Приемы редактирования изображений в Paint. Простые приемы векторного изображения геометрических фигур, графиков, схем инструментами Word и Power Point.

Приемы изображения электрических, кинематических, пневматических, гидравлических и прочих схем. Основные требования к изображению условных обозначений на схемах

Тема 8. Комплексные приемы построения, улучшения и переработки изображений.

Приемы многослойных векторных изображений, замещение и совместное обращение к растровым изображениям. Имитация объема и перспектива в 2D.

Тема 9. Анимация объектов и сюжетов

Ознакомление с навыками создания анимации и видеофрагментов компьютерными средствами. Основные приемы анимации: появление, исчезновение, изменение положения, размера, формы, цвета, степени прозрачности. Типы кадров. Панель инструментов. Монтажный стол и временная диаграмма. Слои, способы рисования. Автоматический и покадровый типы анимации. Разработка анимаций перемещения, искажения фигуры, увеличения масштаба, послойной. Библиотека и приемы анимации послойного движения. Импорт растровых изображений. Разработка сценария.

4.3. Лекции

№ п/п	Название темы	Объем часов	
		Очная форма	Заочная форма
1	Введение.	1	1
2	Современные аудиовизуальные средства.	1	-
3	Технический проект и его иллюстрирование.	2	-
4	Планирование слайдов презентации.	2	1
5	Разработка слайдов презентации .	2	-
6	Выступление и оценка качества презентации.	2	1

7	Простые приемы обработки и работы с растровыми и векторными изображениями.	2	-
8	Комплексные приемы построения, улучшения и переработки изображений.	2	-
9	Анимация объектов и сюжетов	3	1
Итого:		17	4

4.4. Практические (семинарские) занятия

№ п/п	Название темы	Объем часов	
		Очная форма	Заочная форма
1.	Редактирование растрового изображения (Paint)	2	2
2.	Реконструкция графика (ступенчатые линии, столбики)	2	2
3.	Реконструкция графика (криволинейные линии функций)	2	-
4.	Деление изображения	2	-
5.	Имитация объема	2	-
6.	Формирование текста, таблиц	2	-
7.	Сюжетное иллюстрирование	2	-
8.	Работа с растровыми изображениями в Adobe Photoshop	4	2
9.	Создание анимации в Adobe Photoshop.	4	-
10.	Создание анимации в Macromedia Flash	4	-
11.	Оценка качества «архитектуры» презентации	4	-
12.	Оформление презентации и публикация проекта	4	2
Итого:		34	6

4.5. Лабораторные работы

Лабораторные работы учебным планом не предусмотрены.

4.6. Самостоятельная работа студентов

№ п/п	Название темы	Вид СРС	Объем часов	
			Очная форма	Заочная форма
1	Усвоение текущего материала. Повторение материала предыдущей лекции для более качественного освоения	Поиск, анализ, структурирование и изучение информации по	5	4

	материала следующей лекции.	темам. Подготовка к зачету		
2	Изучение периодической литературы		4	8
3	Подготовка к практическим занятиям.		10	14
5	Закрепление практических навыков, полученных при выполнении практических занятий в лабораториях кафедры		10	24
6	Индивидуальное творческое задание		10	24
7	Подготовка к зачету		17	24
Итого:			57	98

4.7. Курсовые работы/проекты. Учебным планом не предусмотрено

5. Образовательные технологии

Реализация программы предусматривает использование образовательных технологий, направленных на формирование элементов компетенций, в обеспечении которых участвует дисциплина «Аудиовизуальные средства технических процессов». В процессе обучения реализуется лекционно-семинарско-зачетная система и используются следующие образовательные технологии:

Предметно-ориентированные технологии обучения: технология постановки цели; технология полного усвоения; технология педагогического процесса; технология концентрированного обучения; обучение на основе опыта.

Личностно-ориентированные технологии обучения: технология обучения как учебного исследования; технология коллективной мыследеятельности.

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

а) основная литература:

1. Крапивенко А.В. Технологии мультимедиаи восприятие ощущений. Учебное пособие – М: Бином, лаборатория знаний, 2009 – 273с. <https://e.lanbook.com/book/135532>
2. Андерсен Б.Б. Мультимедиа в образовании: специализир. уч. курс. – М: Дрофа, 2007 – 224с. <https://search.rsl.ru/ru/record/01002997648>

б) дополнительная литература:

1. Баловсяк Н.В. Видеосамоучитель создания реферата, курсовой, диалога на компьютере (+) 1 эл. Опт. Диск – С-П-г, 2008 – 19с. <https://search.rsl.ru/ru/record/01004040941>

7. Материально-техническое обеспечение дисциплины

Освоение дисциплины «Аудиовизуальные средства подготовки технических проектов» предполагает использование академических аудиторий, соответствующих действующим санитарным и противопожарным правилам и нормам.

Лекционные и практические занятия: демонстрационный материал; аудитория, оснащенная презентационной техникой (проектор, экран, компьютер/ноутбук).

Прочее: рабочее место преподавателя, оснащенное компьютером с доступом в Интернет, рабочие места студентов, оснащенные компьютерами с доступом в Интернет, предназначенные для работы в электронной образовательной среде.

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
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
Редактор PDF	PDFCreator	http://www.pdfforge.org/pdfcreator

8. Оценочные средства по дисциплине

**Паспорт
оценочных средств по учебной дисциплине
«Аудиовизуальные средства подготовки технических проектов»**

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

№ п/п	Код контролируемой компетенции	Формулировка контролируемой компетенции	Индикаторы достижений компетенции (по реализуемой дисциплине)	Контролируемые Темы учебной дисциплины, практики	Этапы формирования (семестр изучения)
1	ПК-1	ПК-1. Способен разрабатывать производственную документацию, обеспечивающую технологичность изделий и процессов их изготовления	ПК-1.1. Знать: конструкторскую документацию на сварную конструкцию с целью определения технологичности и ее производства, доступности и последовательности выполнения сварных швов; ПК-1.2. Уметь: демонстрировать знания способов сварки и применяет требования единой системы технологической документации, порядка и методов планирования технической и технологической подготовки производства при выполнении сварочных работ; ПК-1.3. Владеть: разрабатывать и оформлять комплект технологической документации для производства сварных конструкций	Тема 1. Введение.	5
				Тема 2. Современные аудиовизуальные средства.	5
				Тема 3. Технический проект и его иллюстрирование.	5
				Тема 4. Планирование слайдов презентации.	5
				Тема 5. Разработка слайдов презентации .	5
				Тема 6. Выступление и оценка качества презентации.	5
				Тема 7. Простые приемы обработки и работы с растровыми и векторными изображениями.	5
				Тема 8. Комплексные приемы построения, улучшения и переработки изображений.	5
				Тема 9. Анимация объектов и сюжетов	5

Показатели и критерии оценивания компетенций, описание шкал оценивания

№ пп/п	Код контролируемой компетенции	Индикаторы достижений компетенции (по реализуемой дисциплине)	Перечень планируемых результатов	Контролируемые темы учебной дисциплины	Наименование оценочного средства
1	ПК-1. Способен разрабатывать производственную документацию, обеспечивающую технологичность изделий и процессов их изготовления	ПК-1.1. Знать: конструкторскую документацию на сварную конструкцию с целью определения технологичности ее производства, доступности и последовательности выполнения сварных швов; ПК-1.2. Уметь: демонстрировать знания способов сварки и применяет требования единой системы технологической документации, порядка и методов планирования технической и технологической подготовки производства при выполнении сварочных работ; ПК-1.3. Владеть: разрабатывать и оформлять комплект технологической документации для производства сварных конструкций	Знать: задачи в области сварки, для решения которых целесообразно использовать персональные компьютеры, и перспективы такого применения; основные возможности КОМПАС-ГРАФИК, AutoCAD, MathCAD и Ms Excel при выполнении графических и расчетных работ; - правила эксплуатации персональных компьютеров; способы получения эффективной помощи при работе с программными продуктами; основное назначение компьютерных технологий, области применения, основные возможности наиболее активно эксплуатирующийся в отечественном машиностроении информационных систем; основные сведения о PLM - системах, CALS-технологиях, CAD/CAM/CAE-системах; методику выполнения 3D-	Тема 1. Тема 2. Тема 3. Тема 4. Тема 5. Тема 6. Тема 7. Тема 8. Тема 9.	Вопросы для комбинированного контроля усвоения теоретического материала, задания по практическим занятиям, рефераты, зачет

№ пп/п	Код контролируемой компетенции	Индикаторы достижений компетенции (по реализуемой дисциплине)	Перечень планируемых результатов	Контролируемые темы учебной дисциплины	Наименование оценочного средства
			модели детали с помощью операций вращения, выдавливания, кинематической, «по сечениям»; методику построения сборочной единицы сформированием спецификации; нормативные материалы по заполнению технологических карт операций.		

**Вопросы для комбинированного контроля усвоения
теоретического материала (устно или письменно):**

1. Средства отображения информации.
2. Концепция использования комплекса ПО.
3. Средства сканирования. Технология сканирования.
4. Формы передачи информации.
5. Классификация информационной графики. Иллюстрации, слайды, презентации, электронные учебники и пр.
6. Технологии и методы визуализации. Двумерные и многомерные, статичные и динамичные типы иллюстративной графики.
7. Компьютерные средства обеспечения традиционных, дистанционных и смешанных технологий обучения.,
8. Работа с текстовым и табличным документом. Приемы быстрого форматирования.
9. Основные требования к дизайну и стилистике оформления проекта.
10. Архитектура мультимедийной презентации.
11. Модульный принцип презентации.
12. Пространственные и цветовые характеристики объектов. Отклонения в восприятии цвета.
13. Структура, композиция и стилистика слайда.
14. Стандартные элементы слайда.
15. Взаимодействие элементов слайда. Этапы разработки слайда. Требования к формату элементов слайда.
16. Творческие приемы композиции и стилистики слайда.
17. Структура, композиция и стилистика слайда. Стандартные элементы слайда.

18. Взаимодействие элементов слайда. Этапы разработки слайда.
19. Требования к формату элементов слайда. Творческие приемы композиции и стилистики слайда.
20. Концепция, сценарий и дидактика презентации.
21. Динамическое управления вниманием во время демонстрации.
22. Критерии применения презентации.
23. Критерии технической готовности и оценки качества презентации.
24. Прием подобия в зрительном восприятии.
25. Оценка композиции и оформления презентации.
26. Приемы редактирования изображений в Paint.
27. Простые приемы векторного изображения геометрических фигур, графиков, схем инструментами Word и PowerPoint.
28. Приемы изображения электрических, кинематических, пневматических, гидравлических и прочих схем.
29. Основные требования к изображению условных обозначений на схемах
30. Приемы многослойных векторных изображений, замещение и совместное обращение к растровым изображениям.
31. Имитация объема и перспектива в 2D.
32. Ознакомление с навыками создания анимации и видеофрагментов компьютерными средствами.
33. Основные приемы анимации: появление, исчезновение, изменение положения, размера, формы, цвета, степени прозрачности.
34. Типы кадров. Панель инструментов.
35. Монтажный стол и временная диаграмма.
36. Слои, способы рисования.
37. Автоматический и покадровый типы анимации.
38. Разработка анимаций перемещения, искажения фигуры, увеличения масштаба, послойной.
39. Библиотека и приемы анимации послойного движения.
40. Импорт растровых изображений.
41. Разработка сценария.

Критерии и шкала оценивания по оценочному средству –
комбинированный контроль усвоения теоретического материала

Шкала оценивания (интервал баллов)	Критерий оценивания
зачтено	Ответ дан на высоком уровне (студент в полном объеме осветил рассматриваемую проблематику, привел аргументы в пользу своих суждений, владеет профильным понятийным (категориальным) аппаратом и т.п.)
незачтено	Ответ дан на неудовлетворительном уровне или не представлен (студент не готов, не выполнил задание и т.п.)

Практические занятия:

1. Редактирование растрового изображения (Paint)
2. Реконструкция графика (ступенчатые линии, столбики)
3. Реконструкция графика (криволинейные линии функций)
4. Деление изображения
5. Имитация объема
6. Формирование текста, таблиц
7. Сюжетное иллюстрирование
8. Работа с растровыми изображениями в AdobePhotoshop
9. Создание анимации в AdobePhotoshop.
10. Создание анимации в MacromediaFlash
11. Оценка качества «архитектуры» презентации
12. Оформление презентации и публикация проекта

Критерии и шкала оценивания по оценочному средству –
Практические занятия

Шкала оценивания (интервал баллов)	Критерий оценивания
зачтено	Ответ дан на высоком уровне (студент в полном объеме осветил рассматриваемую проблематику, привел аргументы в пользу своих суждений, владеет профильным понятийным (категориальным) аппаратом и т.п.)
незачтено	Ответ дан на неудовлетворительном уровне или не представлен (студент не готов, не выполнил задание и т.п.)

Темы рефератов

- Тема 1. Классификация технических и аудиовизуальных средств обучения. Эволюция средств обучения. Традиционные средства обучения. Внедрение информационных и коммуникационных технологий в обучение. Информатизация образования. Классификация технических и аудиовизуальных средств обучения. Примеры применения современных технических и аудиовизуальных средств в учебном процессе.
- Тема 2. Аудиовизуальная информация и ее виды
Информация и ее виды. Природа аудиовизуальной информации. Источники и носители аудиовизуальной информации. Аудиовизуальная культура. Компоненты аудиовизуальной культуры.
- Тема 3. Аналоговые и цифровые устройства.
Преимущества и недостатки аналоговых средств. Аналоговое и цифровое управление техническими средствами. Понятие «звуковые колебания», инфразвук и ультразвук. Средства записи и воспроизведения звука (проигрыватели, магнитофоны, диктофоны, аудиоплееры). История возникновения и эволюция звукозаписывающих и звуковоспроизводящих устройств. Детское радиовещание. Аналоговые носители аудиоинформации (пластинки, пленки, магнитные ленты, кассеты). Принципы устройства и функционирования. Достоинства и недостатки. Связь цвета и звука. Понятие светомузыка (музыкальная поэма «Прометей»).

- Тема 4. Возможности применения фототехники в учебном процессе.
Появление фотографии (камера обскура, дагеротип, автохром). Развитие фототехники, художественная и репортажная фотография, законы фотокомпозиции. Аналоговые и цифровые фотоаппараты. Возможности применения фототехники в учебном процессе. Достоинства и недостатки.
- Тема 5. Проекционная техника
Проекционная техника (диапроекторы, эпипроекторы, кинопроекторы). Оптические основы проекции. История возникновения кино, понятие об игровом, документальном и учебном кинофильме. Носители визуальной информации для проекционной техники (слайды, диафильмы, кинофильмы). Принципы устройства и функционирования. Достоинства и недостатки.
- Тема 6. Телевизионная и видеотехника
Телевизионная и видеотехника. Возникновение и развитие телевидения. Телевизоры и мониторы. Видеокамеры, видеомагнитофоны и видеоплееры. Видеопроекционная техника. Принципы устройства и функционирования. Учебное телевидение, развивающие и обучающие телевизионные программы. Детские телевизионные каналы (Бибигон, Теленяня и др.). Достоинства и недостатки.
- Тема 7. Средства новых информационных технологий, их видовой состав и классификация.
Проникновение технических средств информатизации в образование. Компьютеры и их виды. Периферийное оборудование. Современная проекционная техника, мультимедийные проекторы.
- Тема 8. Образовательные электронные издания
Понятие образовательных электронных изданий. Автоматизированные обучающие системы. Электронные учебники и пособия. Экспертные обучающие системы. Учебные базы данных и базы знаний. Электронные справочники и энциклопедии. Электронные тренажеры. Системы виртуальной реальности.
- Тема 9. Ресурсы компьютерных сетей как средство обучения.
Локальные и глобальные компьютерные сети. Ресурсы компьютерных сетей как средство обучения. Глобальная сеть Интернет. Ресурсы Интернет, целесообразные к использованию в учебном процессе. Особенности воспроизведения получаемой через Интернет аудио и видеoinформации.
- Тема 10. Телекоммуникационные средства, применяемые в образовании
Телекоммуникационные средства, применяемые в образовании. Электронная почта. Телеконференции. Использование средств коммуникаций для межличностного общения в процессе обучения.

Критерии и шкала оценивания по оценочному средству – *Реферат*

Шкала оценивания (интервал баллов)	Критерий оценивания
зачтено	Ответ дан на высоком уровне (студент в полном объеме осветил рассматриваемую проблематику, привел аргументы в пользу своих суждений, владеет профильным понятийным (категориальным)

	аппаратом и т.п.)
незачтено	Ответ дан на неудовлетворительном уровне или не представлен (студент не готов, не выполнил задание и т.п.)

Тесты к зачету

1. Пользовательский интерфейс – строка названия, лента, вкладка, группа, панель быстрого доступа, строка состояния, измерительные линейки.
2. Параметры и разметка страницы – настраиваемые поля, разрывы, номер страницы, колонтитулы, ориентация.
3. Формат символа и абзаца – шрифт, абзац, выделение, копирование, вставка и перемещение фрагментов.
4. Разметка страницы, фоны и темы – оформление рисунков, цветовых схем, маркеров, линий, графических объектов.
5. Таблицы в текстовом документе – создание стандартных и рисованных таблиц, вставка графики.
6. Свойства таблицы – выбор элементов стиля (границы, шрифт, заливка, цвет), макет таблицы, вставка строк и колонок, преобразование текста в таблицу, сортировка строк, вычисления.
7. Списки – маркированные, нумерованные и иерархические.
8. Вставка объектов – диаграммы, формул, рисунков, фигурного текста.
9. Создание векторных рисунков в группе Фигуры.
10. Создание объектов SmartArt.
11. Ввод специальных символов.
12. Сноски, ссылки (простые, перекрестные, гиперссылки), оглавления, указатели, примечания.
13. Управление автофигурами.

Зачет выполняется студентами в презентационной форме (Power Point) и включает следующие этапы:

1. Выбор темы индивидуальной творческой работы в виде презентации. Формулирование заголовка типовых слайдов. Определение главной и дополнительных целей слайдов, формулирование задач. Форматирование и редактирование текста в MS Word. Свертывание текста выделением ключевых слов. Оформление эскизов вариантов слайда на бумаге с указанием заголовка (темы), целей, выразительных средств.
2. Технология компьютерного исполнения (конструирование и форматирование) различного типа (вида) таблиц, графиков, диаграмм, набора формул, и т.п.
3. Разработка презентации по профилю направления.
4. Представление и защита проекта презентации.

Критерии и шкала оценивания по оценочному средству –зачет

Шкала оценивания (интервал баллов)	Критерий оценивания
---------------------------------------	---------------------

зачтено	Ответ дан на высоком уровне (студент в полном объеме осветил рассматриваемую проблематику, привел аргументы в пользу своих суждений, владеет профильным понятийным (категориальным) аппаратом и т.п.)
незачтено	Ответ дан на неудовлетворительном уровне или не представлен (студент не готов, не выполнил задание и т.п.)

Форма листа изменений и дополнений, внесенных в ФОС

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)

