

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: КУЗНЕЦОВ АЛЕКСАНДР ИГОРЕВИЧ
Должность: РЕКТОР
Дата подписания: 02.02.2026 13:48:55
Уникальный программный ключ:
0ec0d544ced914f6d2e031d381fc0ed0880d90a0



МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«ЮЖНО-УРАЛЬСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ
ГУМАНИТАРНО-ПЕДАГОГИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»
(ФГБОУ ВО «ЮУГПУ»)

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

Шифр	Наименование дисциплины (модуля)
Б1.В.ДВ	Мультимедиа технологии в образовании

Код направления подготовки	09.03.02
Направление подготовки	Информационные системы и технологии
Наименование (я) ОПОП (направленность / профиль)	Информационные технологии в образовании
Уровень образования	бакалавр
Форма обучения	очная

Разработчики:

Должность	Учёная степень, звание	Подпись	ФИО
Преподаватель			Юнусова Светлана Сергеевна

Рабочая программа рассмотрена и одобрена (обновлена) на заседании кафедры (структурного подразделения)

Кафедра	Заведующий кафедрой	Номер протокола	Дата протокола	Подпись
Кафедра математики и информатики	Звягин Константин Алексеевич	3	23.11.2025г.	

ОГЛАВЛЕНИЕ

1. Пояснительная записка	3
2. Трудоемкость дисциплины (модуля) и видов занятий по дисциплине (модулю)	4
3. Содержание дисциплины (модуля), структурированное по темам (разделам) с указанием отведенного на них количества академических часов и видов учебных занятий	5
4. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины	7
5. Фонд оценочных средств для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю)	8
6. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины	12
7. Перечень образовательных технологий	13
8. Описание материально-технической базы	14

1. ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

1.1 Дисциплина «Мультимедиа технологии в образовании» относится к модулю части, формируемой участниками образовательных отношений, Блока 1 «Дисциплины/модули» основной профессиональной образовательной программы по направлению подготовки 09.03.02 «Информационные системы и технологии» (уровень образования бакалавр). Дисциплина является дисциплиной по выбору.

1.2 Общая трудоемкость дисциплины составляет 2 з.е., 72 час.

1.3 Изучение дисциплины «Мультимедиа технологии в образовании» основано на знаниях, умениях и навыках, полученных при изучении обучающимися следующих дисциплин: «Информатика», «Компьютерная графика», «Программирование», «Технология обработки информации».

1.4 Дисциплина «Мультимедиа технологии в образовании» формирует знания, умения и компетенции, необходимые для освоения следующих дисциплин: «Визуальное оформление и верстка сайтов», «Информационные технологии», «Прикладные информационные технологии образования».

1.5 Цель изучения дисциплины:

теоретическая и практическая подготовка будущих бакалавров в области информационных технологий, в такой степени, чтобы они могли самостоятельно создавать мультимедийные ресурсы в программном обеспечении, самостоятельно отбирать средства реализации, выстраивать сценарии и реализовывать согласно им.

1.6 Задачи дисциплины:

1) Ознакомление с областями применения мультимедиа технологий и их основными характеристиками, терминологией в данной предметной области;

2) Изучение принципов построения мультимедийных ресурсов;

3) Приобретение практических навыков в построении мультимедийных ресурсов.

1.7 Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы:

№ п/п	Код и наименование компетенции по ФГОС
Код и наименование индикатора достижения компетенции	
1	ПК-8 способность использовать технологии разработки объектов профессиональной деятельности в образовании
	ПК.8.1 Знать современные технологии разработки объектов профессиональной деятельности в образовании
	ПК.8.2 Уметь применять технологии разработки объектов профессиональной деятельности в образовании
	ПК.8.3 Иметь навыки владения современным технологиями разработки объектов профессиональной деятельности в образовании

№ п/п	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Образовательные результаты по дисциплине
1	ПК.8.1 Знать современные технологии разработки объектов профессиональной деятельности в образовании	3.1 Знать типовые алгоритмы обработки мультимедиа
2	ПК.8.2 Уметь применять технологии разработки объектов профессиональной деятельности в образовании	У.1 Использовать готовые экземпляры и алгоритмы в проектировании и построении мультимедиа ресурсов
3	ПК.8.3 Иметь навыки владения современным технологиями разработки объектов профессиональной деятельности в образовании	В.1 Модифицировать готовые алгоритмы и экземпляры

**2. ТРУДОЕМКОСТЬ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) И ВИДОВ ЗАНЯТИЙ ПО ДИСЦИПЛИНЕ
(МОДУЛЮ)**

Наименование раздела дисциплины (темы)	Виды учебной работы, включая самостоятельную работу студентов и трудоемкость (в часах)			Итого часов
	CPC	Л	ЛЗ	
Итого по дисциплине	40	10	22	72
Первый период контроля				
<i>Мультимедиа технологии в образовании</i>	<i>40</i>	<i>10</i>	<i>22</i>	<i>72</i>
История мультимедиа	12	2		14
Графика как элемент мультимедиа		2		2
Звук как элемент мультимедиа		2		2
Видео как элемент мультимедиа	14	2		16
Современные подходы к анимации	14	2		16
Виртуальные сервисы рисования			4	4
Виртуальные сервисы обработки звука			4	4
Виртуальные сервисы обработки видео			4	4
Виртуальные сервисы публикации мультимедиа			4	4
Виртуальный сервис goAnimate			4	4
Виртуальный сервис Мультатор			2	2
Итого по видам учебной работы	40	10	22	72
<i>Форма промежуточной аттестации</i>				
Зачет				
Итого за Первый период контроля				72

**3. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ), СТРУКТУРИРОВАННОЕ ПО ТЕМАМ
(РАЗДЕЛАМ) С УКАЗАНИЕМ ОТВЕДЕННОГО НА НИХ КОЛИЧЕСТВА
АКАДЕМИЧЕСКИХ ЧАСОВ И ВИДОВ УЧЕБНЫХ ЗАНЯТИЙ**

3.1 СРС

Наименование раздела дисциплины (модуля)/ Тема для самостоятельного изучения	Трудоемкость (кол-во часов)
1. Мультимедиа технологии в образовании	40
Формируемые компетенции, образовательные результаты: ПК-8: 3.1 (ПК.8.1), У.1 (ПК.8.2), В.1 (ПК.8.3)	
1.1. История мультимедиа <i>Задание для самостоятельного выполнения студентом:</i> Изучить требования к публикации изображений в интернет Учебно-методическая литература: 3, 4	12
1.2. Видео как элемент мультимедиа <i>Задание для самостоятельного выполнения студентом:</i> Изучить требования к публикации видео в интернет Отобрать сервис CMS для размещения индивидуальных работ, созданных в сервисах, изученных рамках лабораторных Учебно-методическая литература: 3, 4	14
1.3. Современные подходы к анимации <i>Задание для самостоятельного выполнения студентом:</i> Изучить пример технического задания для мультимедийного приложения Учебно-методическая литература: 4	14

3.2 Лекции

Наименование раздела дисциплины (модуля)/ Тема и содержание	Трудоемкость (кол-во часов)
1. Мультимедиа технологии в образовании	10
Формируемые компетенции, образовательные результаты: ПК-8: 3.1 (ПК.8.1), У.1 (ПК.8.2), В.1 (ПК.8.3)	
1.1. История мультимедиа 1. Основные понятия и определения 2. Виды мультимедиа 3. Составляющие мультимедиа Учебно-методическая литература: 2, 3, 4 Профессиональные базы данных и информационные справочные системы: 1	2
1.2. Графика как элемент мультимедиа 1. Виды графики 2. Характеристики графических файлов 3. Характеристики устройств обработки и воспроизведения графики Учебно-методическая литература: 1, 4 Профессиональные базы данных и информационные справочные системы: 1	2
1.3. Звук как элемент мультимедиа 1. Виды звуковых файлов 2. Характеристики звуковых файлов 3. Характеристики устройств обработки и воспроизведения звука Учебно-методическая литература: 2, 3, 4 Профессиональные базы данных и информационные справочные системы: 1	2
1.4. Видео как элемент мультимедиа 1. Понятие облачных технологий 2. Виды облачных сервисов 3. Примеры облачных сервисов, обработка мультимедиа Учебно-методическая литература: 3, 4 Профессиональные базы данных и информационные справочные системы: 1	2

<p>1.5. Современные подходы к анимации</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Сервисы покадровой анимации 2. Сервисы вычисляемой анимации 3. Понятие ключевого кадра <p>Учебно-методическая литература: 2, 3, 4 Профессиональные базы данных и информационные справочные системы: 1</p>	2
---	---

3.3 Лабораторные

Наименование раздела дисциплины (модуля)/ Тема и содержание	Трудоемкость (кол-во часов)
1. Мультимедиа технологии в образовании	22
Формируемые компетенции, образовательные результаты: ПК-8: 3.1 (ПК.8.1), У.1 (ПК.8.2), В.1 (ПК.8.3)	
1.1. Виртуальные сервисы рисования 1. Виртуальные сервисы симметричного рисования 2. Виртуальные сервисы обработки фото Учебно-методическая литература: 1, 3, 4	4
1.2. Виртуальные сервисы обработки звука 1. Виртуальные сервисы конвертирования звука 2. Виртуальные сервисы редактирования звука Учебно-методическая литература: 2, 4	4
1.3. Виртуальные сервисы обработки видео 1. Виртуальные сервисы конвертирования видео 2. Виртуальные сервисы редактирования видео Учебно-методическая литература: 4	4
1.4. Виртуальные сервисы публикации мультимедиа 1. Работа с Youtube 2. Работа с поиском по картинке в google 3. Работа с социальными сетями Учебно-методическая литература: 4	4
1.5. Виртуальный сервис goAnimate 1. Регистрация на сервисе goAnimate 2. Принципы создания анимации Учебно-методическая литература: 3, 4	4
1.6. Виртуальный сервис Мультатор 1. Регистрация на сервисе 2. Принципы создания покадровой анимации 3. Основы рисования Учебно-методическая литература: 3, 4	2

4. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

4.1. Учебно-методическая литература

№ п/п	Библиографическое описание (автор, заглавие, вид издания, место, издательство, год издания, количество страниц)	Ссылка на источник в ЭБС
Основная литература		
1	Дружинин, А. И. Алгоритмы компьютерной графики. Часть 3 : учебное пособие / А. И. Дружинин, Т. А. Дружинина. — Новосибирск : Новосибирский государственный технический университет, 2009. — 48 с. — ISBN 978-5-7782-1240-4. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: https://www.iprbookshop.ru/44895.html . — Режим доступа: для авторизир. пользователей	https://www.iprbookshop.ru/44895.html
2	Заика, А. А. Цифровой звук и MP3-плееры / А. А. Заика. — 3-е изд. — Москва : Интернет-Университет Информационных Технологий (ИНТУИТ), Ай Пи Эр Медиа, 2019. — 231 с. — ISBN 978-5-4486-0529-1. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: https://www.iprbookshop.ru/79726.html . — Режим доступа: для авторизир. пользователей	https://www.iprbookshop.ru/79726.html
Дополнительная литература		
3	Кривуля, Н. Г. История анимации : учебно-методическое пособие / Н. Г. Кривуля. — Москва : Всероссийский государственный университет кинематографии имени С.А. Герасимова (ВГИК), 2011. — 34 с. — ISBN 2227-8397. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: https://www.iprbookshop.ru/30616.html . — Режим доступа: для авторизир. пользователей	https://www.iprbookshop.ru/30616.html
4	Лузин, В. И. Основы формирования, передачи и приема цифровой информации : учебное пособие / В. И. Лузин, Н. П. Никитин, В. И. Гадзиковский ; под редакцией В. И. Гадзиковского. — Москва : СОЛОН-ПРЕСС, 2016. — 320 с. — ISBN 978-5-321-01961-0. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: https://www.iprbookshop.ru/90325.html . — Режим доступа: для авторизир. пользователей	https://www.iprbookshop.ru/90325.html

4.2. Современные профессиональные базы данных и информационные справочные системы, используемые при осуществлении образовательного процесса по дисциплине

№ п/п	Наименование базы данных	Ссылка на ресурс
1	Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов	http://school-collection.edu.ru

5. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ И ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ)

5.1. Описание показателей и критерии оценивания компетенций

Код компетенции по ФГОС			
Код образовательного результата дисциплины	Текущий контроль		Промежуточная аттестация
	Ситуационные задачи	Тест	
ПК-8			
3.1 (ПК.8.1)		+	+
У.1 (ПК.8.2)	+		+
В.1 (ПК.8.3)	+		+

5.2. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций.

5.2.1. Текущий контроль.

Типовые задания к разделу "Мультимедиа технологии в образовании":

1. Ситуационные задачи

Индивидуальное задание на создание и размещение видео на сервисе Youtube на социальную тему

Количество баллов: 40

2. Тест

1. Укажите отличительные характеристики, не свойственные мультимедиа
 - a. Интерактивность
 - b. Анимация
 - c. Работа с видео
 - d. Работа со звуком
 - e. Повторяемость
2. Концепция организации памяти "MEMEX", предложена
 - a. Ваннивером Бушем
 - b. Норбертом Виннером
 - c. Стивом Джобсом
 - d. Биллом Гейтсом
 - e. Алексом Ниммом
3. Отметьте тип графики теряющей качество при масштабировании
 - a. Векторная
 - b. Растворная
 - c. Фрактальная
4. Как определяется качество вывода векторного рисунка по умолчанию?
 - a. Используется максимальное разрешение устройства вывода.
 - b. Используется минимальное разрешение устройства вывода.
 - c. Используется среднее разрешение устройства вывода.
5. Цветовая модель RGB в своей основе предполагает
 - a. систему аддитивных цветов
 - b. системы субтрактивных цветов
6. Укажите цвет не входящий в систему CMYK
 - a. Голубой
 - b. Пурпурный
 - c. Желтый
 - d. Зелёный
7. Укажите цветовую модель построенную на задании тона, насыщенности и яркости.
 - a. Система HSB

- b. Система RGB
 - c. Система NTS
8. При выводе информации на печать для получения максимального результата, необходимо преобразовать цвета в систему
- a. Система HSB
 - b. Система RGB
 - c. Система NTS
 - d. Систему CMYK
9. Укажите метод сжатия изображений основанный на поиске повторяющихся узоров в изображении. GIF, TIFF
- a. Метод сжатия RLE (Run-Length Encoding)
 - b. Метод сжатия LZW
 - c. Метод сжатия JPEG
10. Укажите форму представления звуковой информации, построенную на принципе дискретного представления информации
- a. Wave
 - b. Midi
11. Дискретизация как характеристика мультимедиа информации означает
- a. количество выборок на единицу времени
 - b. количество бит, отводимое на глубину параметра
12. Верхний предел для человеческого слуха
- a. 20 000 Гц
 - b. 40 000 Гц
 - c. 10 000 Гк
13. Назовите эмпирическую формулу для определения наилучшей дискретизации звука
- a. Дискретизация должна примерно в два раза превышать максимальную частоту восприятия звука
 - b. Дискретизация должна примерно в 10 раз превышать минимальную частоту восприятия звука
 - c. Дискретизация должна примерно в четыре раза превышать максимальную частоту восприятия звука
14. Характеристика AC-3 означает
- a. 5 каналов звука
 - b. 6 каналов звука
 - c. 2 канала звука
15. Развёртка (разложение) видеосигнала называется прогрессивной
- a. когда все горизонтальные линии (строки) изображения отображаются поочередно одна за другой.
 - b. когда показываются попеременно то все чётные, то все нечётные строки.
16. Укажите, что означает 720р при характеристике видео
- a. означает видео с разрешением 1280×720 с прогрессивной разверткой
 - b. означает видео с разрешением 1280×720 с чересстрочной разверткой
 - c. означает видео с разрешением 720×480 с чересстрочной разверткой
17. Стандарт HD предполагает соотношение сторон по формуле
- a. 16:9
 - b. 4:3
 - c. 2:4
18. Термин «гипермедиа» часто используется для описания
- a. нелинейного способа представления мультимедийных данных
 - b. линейного способа представления мультимедийных данных
 - c. любого способа представления мультимедийных данных
19. Метод получения стереоизображения требующий наличие для просмотра пары очков с синими и красными стёклами называется
- a. Параллельный взгляд
 - b. Перекрестный взгляд
 - c. Анализ
 - d. Поляризация
20. Свойство человеческого организма, позволяющее создавать стереоизображения это
- a. Аккомодация хрусталика
 - b. Бинокулярность зрения
 - c. Разделение мозга на два полушария
 - d. Способность различать цвета
21. Файл с расширением avi является
- a. Контейнером, отдельные элементы которого могут быть сжаты разными алгоритмами
 - b. Файлом всегда сжатым по методу MPEG
 - c. Файлом всегда сжатым по методу DIVX
22. Укажите, какой тип файла может содержать несколько звуковых дорожек
- a. MKV
 - b. AVI
 - c. оба

23. Matroska является
 - a. открытым проектом
 - b. закрытым проектом
 24. Изобретателем звукозаписи является
 - a. Томас Алва Эдисон
 - b. Оверлинг Смит
- Количество баллов: 20

5.2.2. Промежуточная аттестация

Промежуточная аттестация проводится в соответствии с Положением о текущем контроле и промежуточной аттестации в ФГБОУ ВО «ЮУрГГПУ».

Первый период контроля

1. Зачет

Вопросы к зачету:

1. Аппаратные средства обработки звука
2. Программные средства обработки звука;
3. Верхний предел для человеческого слуха и восприятия цвета
4. Видеофайлы Matroska
5. Видеофайлы с расширением avi
6. История изобретения звукозаписи
7. Как определяется качество вывода векторного и растрового рисунков на печать по умолчанию?
8. Кем была предложена концепция организации памяти "MEMEX", &
9. Классификация аппаратных средств мультимедиа;
10. Компоненты мультимедиа.
11. Метод получения стереоизображения анаглиф, требующий наличие для просмотра пары очков с синими и красными стёклами
12. Методы сжатия изображений
13. Назовите эмпирическую формулу для определения наилучшей дискретизации звука
14. Области применения мультимедиа;
15. Отметьте тип графики, теряющей качество при масштабировании?
16. Понятие мультимедиа;
17. Преобразование цветов при выводе на печать
18. Принципы отображения графической информации; типы файлов изображений;
19. Принципы создания анимационных файлов;
20. Принципы создания виртуальной реальности;
21. Прогрессивная пазвёртка (разложение) видеосигнала
22. Свойство человеческого организма, позволяющее создавать стереоизображения
23. Способы сжатия изображений;
24. Стандарт HD
25. Термин «гипермедиа»
26. Укажите отличительные характеристику, не свойственную мультимедиа
27. Укажите форму представления звуковой информации, построенную на принципе дискретного представления информации
28. Укажите цветовую модель, построенную на задании тона, насыщенности и яркости.
29. Укажите, какой тип файла может содержать несколько звуковых дорожек
30. Функциональная и структурная организация обработки мультимедийной информации;
31. Характеристика AC-3
32. Характеристики видео
33. Характеристики звуковых карт;
34. Цветовая модель CMYK
35. Цветовая модель RGB
36. Что означает Дискретизация как характеристика мультимедиа информации
37. Этапы технологии создания мультимедиа продуктов.

5.3. Примерные критерии оценивания ответа студентов на экзамене (зачете):

Отметка	Критерии оценивания
---------	---------------------

"Отлично"	<ul style="list-style-type: none"> - дается комплексная оценка предложенной ситуации - демонстрируются глубокие знания теоретического материала и умение их применять - последовательное, правильное выполнение всех заданий - умение обоснованно излагать свои мысли, делать необходимые выводы
"Хорошо"	<ul style="list-style-type: none"> - дается комплексная оценка предложенной ситуации - демонстрируются глубокие знания теоретического материала и умение их применять - последовательное, правильное выполнение всех заданий - возможны единичные ошибки, исправляемые самим студентом после замечания преподавателя - умение обоснованно излагать свои мысли, делать необходимые выводы
"Удовлетворительно" ("зачтено")	<ul style="list-style-type: none"> - затруднения с комплексной оценкой предложенной ситуации - неполное теоретическое обоснование, требующее наводящих вопросов преподавателя - выполнение заданий при подсказке преподавателя - затруднения в формулировке выводов
"Неудовлетворительно" ("не зачтено")	<ul style="list-style-type: none"> - неправильная оценка предложенной ситуации - отсутствие теоретического обоснования выполнения заданий

6. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ

1. Лекции

Лекция - одна из основных форм организации учебного процесса, представляющая собой устное, монологическое, систематическое, последовательное изложение преподавателем учебного материала с демонстрацией слайдов и фильмов. Работа обучающихся на лекции включает в себя: составление или слежение за планом чтения лекции, написание конспекта лекции, дополнение конспекта рекомендованной литературой.

Требования к конспекту лекций: краткость, схематичность, последовательная фиксация основных положений, выводов, формулировок, обобщений. В конспекте нужно помечать важные мысли, выделять ключевые слова, термины. Последующая работа над материалом лекции предусматривает проверку терминов, понятий с помощью энциклопедий, словарей, справочников с выписыванием толкований в тетрадь. В конспекте нужно обозначить вопросы, термины, материал, который вызывает трудности, пометить и попытаться найти ответ в рекомендуемой литературе. Если самостоятельно не удается разобраться в материале, необходимо сформулировать вопрос и задать преподавателю на консультации, на практическом занятии.

2. Лабораторные

Лабораторные занятия проводятся в специально оборудованных лабораториях с применением необходимых средств обучения (лабораторного оборудования, образцов, нормативных и технических документов и т.п.).

При выполнении лабораторных работ проводятся: подготовка оборудования и приборов к работе, изучение методики работы, воспроизведение изучаемого явления, измерение величин, определение соответствующих характеристик и показателей, обработка данных и их анализ, обобщение результатов. В ходе проведения работ используются план работы и таблицы для записей наблюдений.

При выполнении лабораторной работы студент ведет рабочие записи результатов измерений (испытаний), оформляет расчеты, анализирует полученные данные путем установления их соответствия нормам и/или сравнения с известными в литературе данными и/или данными других студентов. Окончательные результаты оформляются в форме заключения.

3. Зачет

Цель зачета – проверка и оценка уровня полученных студентом специальных знаний по учебной дисциплине и соответствующих им умений и навыков, а также умения логически мыслить, аргументировать избранную научную позицию, реагировать на дополнительные вопросы, ориентироваться в массиве информации.

Подготовка к зачету начинается с первого занятия по дисциплине, на котором обучающиеся получают предварительный перечень вопросов к зачету и список рекомендуемой литературы, их ставят в известность относительно критерии выставления зачета и специфике текущей и итоговой аттестации. С самого начала желательно планомерно осваивать материал, руководствуясь перечнем вопросов к зачету и списком рекомендуемой литературы, а также путем самостоятельного конспектирования материалов занятий и результатов самостоятельного изучения учебных вопросов.

По результатам сдачи зачета выставляется оценка «зачтено» или «не зачтено».

4. Тест

Тест это система стандартизованных вопросов (заданий), позволяющих автоматизировать процедуру измерения уровня знаний и умений обучающихся. Тесты могут быть аудиторными и внеаудиторными. Преподаватель доводит до сведения студентов информацию о проведении теста, его форме, а также о разделе (теме) дисциплины, выносимой на тестирование.

При самостоятельной подготовке к тестированию студенту необходимо:

- проработать информационный материал по дисциплине. Проконсультироваться с преподавателем по вопросу выбора учебной литературы;
- выяснить все условия тестирования заранее. Необходимо знать, сколько тестов вам будет предложено, сколько времени отводится на тестирование, какова система оценки результатов и т.д.
- работая с тестами, внимательно и до конца прочесть вопрос и предлагаемые варианты ответов; выбрать правильные (их может быть несколько); на отдельном листке ответов выписать цифру вопроса и буквы, соответствующие правильным ответам. В случае компьютерного тестирования указать ответ в соответствующем поле (полях);
- в процессе решения желательно применять несколько подходов в решении задания. Это позволяет максимально гибко оперировать методами решения, находя каждый раз оптимальный вариант.
- решить в первую очередь задания, не вызывающие трудностей, к трудному вопросу вернуться в конце.
- оставить время для проверки ответов, чтобы избежать механических ошибок.

5. Ситуационные задачи

Ситуационная задача представляет собой задание, которое включает в себя характеристику ситуации из которой нужно выйти, или предложить ее исправить; охарактеризовать условия, в которых может возникнуть та или иная ситуация и предложить найти выход из нее и т.д.

При выполнении ситуационной задачи необходимо соблюдать следующие указания:

1. Внимательно прочитать текст предложенной задачи и вопросы к ней.
2. Все вопросы логично связаны с самой предложенной задачей, поэтому необходимо работать с каждым из вопросов отдельно.
3. Вопросы к задаче расположены по мере усложнения, поэтому желательно работать с ними в том порядке, в котором они поставлены.

7. ПЕРЕЧЕНЬ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ

1. Цифровые технологии обучения

8. ОПИСАНИЕ МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЙ БАЗЫ

1. компьютерный класс – аудитория для самостоятельной работы
2. учебная аудитория для лекционных занятий
3. компьютерный класс
4. Лицензионное программное обеспечение:
 - Операционная система Windows 10
 - Microsoft Office Professional Plus
 - Антивирусное программное обеспечение Kaspersky Endpoint Security для бизнеса - Стандартный Russian Edition
 - Справочная правовая система Консультант плюс
 - 7-zip
 - Adobe Acrobat Reader DC