

**МИНИСТЕРСТВО ЦИФРОВОГО РАЗВИТИЯ,  
СВЯЗИ И МАССОВЫХ КОММУНИКАЦИЙ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

**ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ  
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
«САНКТ-ПЕТЕРБУРГСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ  
ТЕЛЕКОММУНИКАЦИЙ ИМ. ПРОФ. М.А. БОНЧ-БРУЕВИЧА»  
(СПбГУТ)**

Кафедра \_\_\_\_\_ Бизнес-информатики \_\_\_\_\_  
(полное наименование кафедры)



Регистрационный №\_24.07/193-Д

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ**

Мультимедийные технологии в электронном бизнесе  
(наименование дисциплины)

образовательная программа высшего образования

38.03.05 Бизнес-информатика

(код и наименование направления подготовки / специальности)

бакалавр

(квалификация)

Управление бизнес-процессами предприятия в цифровой экономике  
(направленность / профиль образовательной программы)

очная форма

(форма обучения)

Санкт-Петербург

Рабочая программа дисциплины составлена на основе требований Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению (специальности) подготовки «38.03.05 Бизнес-информатика», утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 29.07.2020 № 838, и в соответствии с рабочим учебным планом, утвержденным ректором университета.

## 1. Цели и задачи дисциплины

Целью преподавания дисциплины «Мультимедийные технологии в электронном бизнесе» является:

изучение общих принципов и методов организации "мультимедийных" информационных систем, современных технологий и конкретных приемов работы с полимодальными контентом в сетевой среде.

Эта цель достигается путем решения следующих(ей) задач(и):

Формированием у будущих бакалавров бизнес информатики фундаментальных навыков использования современных технологий, лежащих на стыке телекоммуникации и информационных технологий для обеспечения активного взаимодействия участников бизнес-процессов как в традиционных применениях, так и в области электронного бизнеса

## 2. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина «Мультимедийные технологии в электронном бизнесе» Б1.В.13 является дисциплиной части, формируемой участниками образовательных отношений блока 1 учебного плана подготовки бакалавриата по направлению «38.03.05 Бизнес-информатика». Изучение дисциплины «Мультимедийные технологии в электронном бизнесе» опирается на знания дисциплин(ы) «Web-девелопмент и web-дизайн в электронном бизнесе»; «Информационное обеспечение бизнес-процессов предприятия»; «Информационные технологии в менеджменте».

## 3. Перечень планируемых результатов обучения, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

Таблица 1

№ п/п	Код компетенции	Наименование компетенции
1	ПК-4	Способен управлять контентом предприятия и Интернет-ресурсов, процессами создания и использования информационных сервисов (контент-сервисов)

### Индикаторы достижения компетенций

Таблица 2

ПК-4.1	Знать: принципы структурной организации мультимедийных интернет-ресурсов современного предприятия; возможности использования потоковых аудио и видео данных реального времени для организации информационных сервисов (контент-сервисов)
ПК-4.4	Уметь: проектировать, создавать, редактировать, использовать мультимедийных контент; анализировать структуру данных мультимедийных интернет-ресурсов, использовать данные различных типов для конструирования контент-сервисов в сетевых средах
ПК-4.7	Владеть: навыками создания, редактирования, обработки и представления мультимедийных данных в прикладных задачах; практическими навыками использования программных решений для работы с мультимедийными данными

#### 4. Объем дисциплины и виды учебной работы

Очная форма обучения

Таблица 3

Вид учебной работы		Всего часов	Семестры
			7
Общая трудоемкость	3 ЗЕТ	108	108
<b>Контактная работа с обучающимися</b>		50.25	50.25
в том числе:			
Лекции		20	20
Практические занятия (ПЗ)		16	16
Лабораторные работы (ЛР)		14	14
Защита контрольной работы			-
Защита курсовой работы			-
Защита курсового проекта			-
Промежуточная аттестация		0.25	0.25
<b>Самостоятельная работа обучающихся (СРС)</b>		57.75	57.75
в том числе:			
Курсовая работа			-
Курсовой проект			-
И / или другие виды самостоятельной работы: подготовка к лабораторным работам, практическим занятиям, контрольным работам, изучение теоретического материала		49.75	49.75
Подготовка к промежуточной аттестации		8	8
<b>Вид промежуточной аттестации</b>			Зачет

#### 5. Содержание дисциплины

5.1. Содержание разделов дисциплины.

Таблица 4

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Содержание раздела	№ семестра		
			очная	очно-заочная	заочная
1	Раздел 1. Понятие полимодальной / мультимедийной системы и технологии. Области применения	Термины и эволюция понятия "Мультимедийной" / "полимодальной" системы. Области применения ПММС, преимущества использования и проблемы. Области применения ММС и технологий в бизнесе и социально-ориентированных системах	7		
2	Раздел 2. Типы и структуры данных. Представление статической графики и динамических изображений	Графические объекты. Форматы графических данных для использования в сети Интернет. Графика и анимация в среде Web. Стандарты и форматы хранения ТВ изображений. Методы компрессии графических данных.	7		

3	Раздел 3. Динамические данные реального времени и анимации. Поток аудио и видеоданные	Принципы компрессии и кодирование звуковых и видео данные. Передача звука и видео в пакетных IP сетях. Протоколы для представления видео данных. Передача данных реального времени	7		
4	Раздел 4. Методы кодирования и компрессии потоковых данных	Принципы и алгоритмы кодирования потоковых видео данных (MPEG1, MPEG2), объектно-ориентированные методы кодирования видео (MPEG4). Методы каталогизации, индексирования и поиска MM данных (MPEG-7)	7		
5	Раздел 5. Технологии видеоконференцсвязи в цифровых сетях.	Передача мультимедийных данных реального времени в сетях с коммутацией каналов и коммутацией пакетов. Технологии видеоконференцсвязи. Принципы организации многоточечных видеоконференций	7		
6	Раздел 6. Рекомендации и стандарты МСЭ для мультимедийных систем и видеоконференцсвязи в различных сетевых средах	Рекомендации Международного союза электросвязи (МСЭ) F.700. Рекомендации МСЭ для видеоконференций семейства H (H.32X.). Рекомендации по кодированию звука G.7XX	7		
7	Раздел 7. Программные средства для работы с графическими, аудио и видео данными	Использование программ для создания мультимедийных приложений. Использование средств HTML5 для работы с динамическими изображениями и потоковыми даны	7		

5.2. Междисциплинарные связи с обеспечиваемыми (последующими) дисциплинами.

Таблица 5

№ п/п	Наименование обеспечиваемых (последующих) дисциплин
1	Цифровая трансформация бизнеса

5.3. Разделы дисциплин и виды занятий.

Очная форма обучения

Таблица 6

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Лекции	Практ. занятия	Лаб. занятия	Семинары	СРС	Всего часов
1	Раздел 1. Понятие полимодальной / мультимедийной системы и технологии. Области применения	2	2	2		4	10
2	Раздел 2. Типы и структуры данных. Представление статической графики и динамических изображений	4	2	2		6	14
3	Раздел 3. Динамические данные реального времени и анимации. Поток аудио и видеоданные	4	2	2		8	16
4	Раздел 4. Методы кодирования и компрессии потоковых данных	2	2	2		8	14

5	Раздел 5. Технологии видео-конференцсвязи в цифровых сетях.	4	4	2		12	22
6	Раздел 6. Рекомендации и стандарты МСЭ для мультимедийных систем и видеоконференцсвязи в различных сетевых средах	2	2	2		6	12
7	Раздел 7. Программные средства для работы с графическими, аудио и видео данными	2	2	2		5.75	11.75
Итого:		20	16	14	-	49.75	99.75

## 6. Лекции

### Очная форма обучения

Таблица 7

№ п/п	Номер раздела	Тема лекции	Всего часов
1	1	Термины и эволюция понятия "Мультимедийной" / "полимодалной" системы. Области применения ПММС, преимущества использования и проблемы. Области применения ММС и технологий в бизнесе и социально-ориентированных системах	2
2	2	Графические объекты. Форматы графических данных для использования в сети Интернет. Графика и анимация в среде Web.	2
3	2	Стандарты и форматы хранения ТВ изображений. Методы компрессии графических данных.	2
4	3	Принципы компрессии и кодирование звуковых и видео данные. Передача звука и видео в пакетных IP сетях. Протоколы для представления видео данных. Передача данных реального времени	2
5	3	Принципы компрессии и кодирование звуковых и видео данные. Передача звука и видео в пакетных IP сетях. Протоколы для представления видео данных. Передача данных реального времени	2
6	4	Принципы и алгоритмы кодирования потоковых видео данных (MPEG1, MPEG2), объектно-ориентированные методы кодирования видео (MPEG4). Методы каталогизации, индексирования и поиска ММ данных (MPEG-7)	2
7	5	Передача мультимедийных данных реального времени в сетях с коммутацией каналов и коммутацией пакетов. Технологии видеоконференцсвязи. Принципы организации многоточечных видеоконференций	2
8	5	Передача мультимедийных данных реального времени в сетях с коммутацией каналов и коммутацией пакетов. Технологии видеоконференцсвязи. Принципы организации многоточечных видеоконференций	2
9	6	Рекомендации Международного союза электросвязи (МСЭ) F.700. Рекомендации МСЭ для видеоконференций семейства Н (Н.32Х.).	2
10	7	Использование программ для создания мультимедийных приложений. Использование средств HTML5 для работы с динамическими изображениями и потоковыми даны	2
Итого:			20

## 7. Лабораторный практикум

Очная форма обучения

Таблица 8

№ п/п	Номер раздела	Наименование лабораторной работы	Всего часов
1	1	Типы и структуры мультимедийных данных.	2
2	2	Представление статической графики и динамических изображений	2
3	3	Динамические данные реального времени и анимации. Потокковые аудио и видеоданные.	2
4	4	Динамические данные реального времени и анимации. Потокковые аудио и видеоданные.	2
5	5	Методы кодирования и компрессии потокковых видео данных	2
6	6	Организация услуги видеоконференции в современных IP сетях	2
7	7	Программные продукты для работы с графическими, аудио и видео данными	2
Итого:			14

## 8. Практические занятия (семинары)

Очная форма обучения

Таблица 9

№ п/п	Номер раздела	Тема занятия	Всего часов
1	1	Типы и структуры мультимедийных данных	2
2	2	Представление статической графики и динамических изображений	2
3	3	Динамические данные реального времени и анимации. Потокковые аудио и видеоданные.	2
4	4	Методы кодирования и компрессии потокковых аудио данных	2
5	5	Методы кодирования и компрессии потокковых видео данных	4
6	6	Услуги видеоконференции в ISDN и IP- сетях	2
7	7	Инструментальные средства для создания мультимедийных приложений	2
Итого:			16

## 9. Примерная тематика курсовых проектов (работ)

Рабочим учебным планом не предусмотрено

## 10. Самостоятельная работа

Очная форма обучения

Таблица 10

№ п/п	Номер раздела	Содержание самостоятельной работы	Форма контроля	Всего часов
1	1	Подготовка к практическим и лабораторным занятиям по теме 1	Собеседование	4
2	2	Подготовка к практическим и лабораторным занятиям по теме 2	Собеседование	6

3	3	Подготовка к практическим и лабораторным занятиям по теме 3	Собеседование	8
4	4	Подготовка к практическим и лабораторным занятиям по теме 4	Собеседование	8
5	5	Подготовка к практическим и лабораторным занятиям по теме 5	Собеседование	12
6	6	Подготовка к практическим и лабораторным занятиям по теме 6	Собеседование	6
7	7	Подготовка к практическим и лабораторным занятиям по теме 7	Собеседование	5.75
Итого:				49.75

## **11. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине**

Для самостоятельной работы по дисциплине рекомендовано следующее учебно-методическое обеспечение:

- Положение о самостоятельной работе студентов в Санкт-Петербургском государственном университете телекоммуникаций им. проф. М.А. Бонч-Бруевича;
- рекомендованная основная и дополнительная литература;
- конспект занятий по дисциплине;
- слайды-презентации и другой методический материал, используемый на занятиях;
- методические рекомендации по подготовке письменных работ, требования к их содержанию и оформлению (реферат, эссе, контрольная работа) ;
- фонды оценочных средств;
- методические указания к выполнению лабораторных работ для студентов;

## **12. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся**

Фонд оценочных средств разрабатывается в соответствии с локальным актом университета "Положение о фонде оценочных средств" и является приложением (Приложение А) к рабочей программе дисциплины.

Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине включает в себя:

- перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы;
- описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания;
- типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы;
- методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций.

Для каждого результата обучения по дисциплине определяются показатели и критерии оценки сформированности компетенций на различных этапах их формирования, шкалы и процедуры оценивания.

### **13. Перечень основной и дополнительной литературы, необходимой для освоения дисциплины**

#### 13.1. Основная литература:

1. Сотников, Александр Дмитриевич.  
Мультимедийные технологии в электронном бизнесе : [Электронный ресурс] : учебное пособие / А. Д. Сотников ; рец.: Г. Г. Рогозинский, Д. В. Волошинов ; Федер. агентство связи, Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования "Санкт-Петербургский государственный университет телекоммуникаций им. проф. М. А. Бонч-Бруевича". - СПб. : СПбГУТ, 2017. - 71 с. : ил., цв.ил. - 442.52 р.

#### 13.2. Дополнительная литература:

1. Сотников, Александр Дмитриевич.  
Мультимедийные технологии : [Электронный ресурс] : методические рекомендации к выполнению лабораторных работ / А. Д. Сотников ; рец. А. А. Игнатъев ; Федеральное агентство связи, Федеральное государственное образовательное бюджетное учреждение высшего профессионального образования "Санкт-Петербургский государственный университет телекоммуникаций им. проф. М. А. Бонч-Бруевича". - СПб. : СПбГУТ, 2013. - 31 с. : ил. - 204.10 р.
2. Вицентий, А. В.  
Мультимедиа технологии. Аппаратные средства и методы отображения визуальной информации : [Электронный ресурс] : учебное пособие / А. В. Вицентий. - Мурманск : МАГУ, 2019. - 101 с. - URL: <https://e.lanbook.com/book/140989>. - ISBN 978-5-4222-0396-3 : Б. ц. Книга из коллекции МАГУ - Информатика. Рекомендовано учебно-методическим советом университета в качестве учебного пособия по дисциплине «Мультимедиа технологии» по направлению подготовки 09.03.02 «Информационные системы и технологии»
3. Купряшкин, А. Г.  
Мультимедиа-технологии : [Электронный ресурс] : учебное пособие / А. Г. Купряшкин. - Норильск : НГИИ, 2018. - 127 с. - URL: <https://e.lanbook.com/book/155910>. - ISBN 978-5-89009-695-1 : Б. ц. Книга из коллекции НГИИ - Информатика
4. Кацко, С. Ю.  
Мультимедийные технологии : [Электронный ресурс] : учебное пособие / С. Ю. Кацко. - Новосибирск : СГУГиТ, 2015. - 139 с. - URL: <https://e.lanbook.com/book/157305>. - ISBN 978-5-87693-860-2 : Б. ц. Книга из коллекции СГУГиТ - Информатика. Утверждено редакционно-издательским советом университета в качестве учебного пособия для студентов 3, 4-го курса, обучающихся по направлениям подготовки бакалавров 09.03.02 «Информационные системы и технологии», 10.03.01 «Информационная безопасность»

5. Волкова, Е. А.

Мультимедиа технологии : [Электронный ресурс] : учебно-методическое пособие / Е. А. Волкова. - Нижний Тагил : НТГСПИ, 2016. - 100 с. - URL: <https://e.lanbook.com/book/177536>. - Б. ц. Книга из коллекции НТГСПИ - Информатика

#### **14. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»**

Ресурсы информационно-телекоммуникационной сети интернет из указанного перечня являются рекомендуемыми дополнительными (вспомогательными) источниками официальной информации, размещенной на легальных основаниях с открытым доступом. За полноту содержания и качество работу сайтов несет ответственность правообладатель.

Таблица 11

<b>Наименование ресурса</b>	<b>Адрес</b>
Методы конструктивногеометрического моделирования мультимедийного представления данных	<a href="http://dww.no-ip.org/simplex/">dww.no-ip.org/simplex/</a>
Боев В. Д., Сыпченко Р. П. Компьютерное моделирование. Элементы теории и практики. — Курс лекций.	ИНТУИТ.ru
IEEE - Institute of Electrical and Electronics Engineers	<a href="http://www.ieee.org">www.ieee.org</a>
Книги по промышленному дизайну » Студия веб-дизайна и разработка сайтов	<a href="http://www.realarts.ru/publ/97-knigi-po-promyshlennomu-dizaynu.html">www.realarts.ru/publ/97-knigi-po-promyshlennomu-dizaynu.html</a>
Видеоуроки монтажа в Sound Forge: <a href="http://">http://</a> (обучающее видео).	<a href="http://www.teachvideo.ru/course/53">www.teachvideo.ru/course/53</a>
Восприятие цвета в графическом дизайне	<a href="http://www.studfiles.ru/preview/2688129/page:6/">www.studfiles.ru/preview/2688129/page:6/</a>

#### **15. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине (модулю), включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем.**

15.1. Программное обеспечение дисциплины:

- Google Chrome
- Open Office
- Windows 7 ЦЭУБИ

15.2. Информационно-справочные системы:

- ЭБС iBooks (<https://ibooks.ru>)
- ЭБС Лань (<https://e.lanbook.com/>)
- ЭБС СПбГУТ (<http://lib.spbgut.ru>)

## **16. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины**

15.1. Планирование и организация времени, необходимого для изучения дисциплины

Важным условием успешного освоения дисциплины «Мультимедийные технологии в электронном бизнесе» является создание системы правильной организации труда, позволяющей распределить учебную нагрузку равномерно в соответствии с графиком образовательного процесса. Большую помощь в этом может оказать составление плана работы на семестр, месяц, неделю, день. Его наличие позволит подчинить свободное время целям учебы, трудиться более успешно и эффективно. Нужно осуществлять самоконтроль, который является необходимым условием успешной учебы. Все задания, включая вынесенные на самостоятельную работу, рекомендуется выполнять непосредственно после соответствующего аудиторного занятия (лекции, практического занятия), что способствует лучшему усвоению материала, позволяет своевременно выявить и устранить «пробелы» в знаниях, систематизировать ранее пройденный материал, на его основе приступить к овладению новыми знаниями и навыками.

Система университетского обучения основывается на рациональном сочетании нескольких видов учебных занятий (в первую очередь, лекций и практических занятий), работа на которых обладает определенной спецификой.

### 15.2. Подготовка к лекциям

Знакомство с дисциплиной происходит уже на первой лекции, где от студента требуется не просто внимание, но и самостоятельное оформление конспекта. При работе с конспектом лекций необходимо учитывать тот фактор, что одни лекции дают ответы на конкретные вопросы темы, другие – лишь выявляют взаимосвязи между явлениями, помогая студенту понять глубинные процессы развития изучаемого предмета, как в истории, так и в настоящее время.

Конспектирование лекций – сложный вид вузовской аудиторной работы, предполагающий интенсивную умственную деятельность студента. Конспект является полезным тогда, когда записано самое существенное и сделано это самим обучающимся. Не надо стремиться записать дословно всю лекцию. Такое «конспектирование» приносит больше вреда, чем пользы. Целесообразно вначале понять основную мысль, излагаемую лектором, а затем записать ее. Желательно запись осуществлять на одной странице листа или оставляя поля, на которых позднее, при самостоятельной работе с конспектом, можно сделать дополнительные записи, отметить непонятные места.

Конспект лекции лучше подразделять на пункты, соблюдая красную строку. Этому в большой степени будут способствовать вопросы плана лекции, предложенные преподавателям. Следует обращать внимание на акценты, выводы, которые делает лектор, отмечая наиболее важные моменты в лекционном материале замечаниями «важно», «хорошо запомнить» и т.п. Можно делать это и с помощью разноцветных маркеров или ручек, подчеркивая термины и определения.

Целесообразно разработать собственную систему сокращений, аббревиатур и символов. Однако при дальнейшей работе с конспектом символы лучше заменить обычными словами для быстрого зрительного восприятия текста. Работая над

конспектом лекций, всегда необходимо использовать не только учебник, но и ту литературу, которую дополнительно рекомендовал лектор. Именно такая серьезная, кропотливая работа с лекционным материалом позволит глубоко овладеть теоретическим материалом.

### 15.3. Подготовка к практическим занятиям

Тщательное продумывание и изучение вопросов плана основывается на проработке пройденного материала (материала лекций, практических занятий), а затем изучения обязательной и дополнительной литературы, рекомендованной к данной теме.

Результат такой работы должен проявиться в способности студента свободно ответить на теоретические вопросы практикума, его выступлении и участии в коллективном обсуждении вопросов изучаемой темы, правильном выполнении практических заданий и контрольных работ.

Необходимо понимать, что невозможно во время аудиторных занятий изложить весь материал из-за лимита аудиторных часов, и при изучении дисциплины недостаточно конспектов занятий. Поэтому самостоятельная работа с учебниками, учебными пособиями, научной, справочной литературой, материалами периодических изданий и Интернета является наиболее эффективным методом получения дополнительных знаний, позволяет значительно активизировать процесс овладения информацией, способствует более глубокому усвоению изучаемого материала, формирует у студентов свое отношение к конкретной проблеме.

### 15.4. Рекомендации по работе с литературой

Работу с литературой целесообразно начать с изучения общих работ по теме, а также учебников и учебных пособий. Далее рекомендуется перейти к анализу монографий и статей, рассматривающих отдельные аспекты проблем, изучаемых в рамках курса, а также официальных материалов и неопубликованных документов (научно-исследовательские работы, диссертации), в которых могут содержаться основные вопросы изучаемой проблемы.

Работу с источниками надо начинать с ознакомительного чтения, т.е. просмотреть текст, выделяя его структурные единицы. При ознакомительном чтении закладками отмечаются те страницы, которые требуют более внимательного изучения. В зависимости от результатов ознакомительного чтения выбирается дальнейший способ работы с источником. Если для разрешения поставленной задачи требуется изучение некоторых фрагментов текста, то используется метод выборочного чтения. Если в книге нет подробного оглавления, следует обратить внимание ученика на предметные и именные указатели.

Избранные фрагменты или весь текст (если он целиком имеет отношение к теме) требуют вдумчивого, неторопливого чтения с «мысленной проработкой» материала. Такое чтение предполагает выделение: 1) главного в тексте; 2) основных аргументов; 3) выводов. Особое внимание следует обратить на то, вытекает тезис из аргументов или нет. Необходимо также проанализировать, какие из утверждений автора носят проблематичный, гипотетический характер и уловить скрытые вопросы.

Понятно, что умение таким образом работать с текстом приходит далеко не

сразу. Наилучший способ научиться выделять главное в тексте, улавливать проблематичный характер утверждений, давать оценку авторской позиции – это сравнительное чтение, в ходе которого студент знакомится с различными мнениями по одному и тому же вопросу, сравнивает весомость и доказательность аргументов сторон и делает вывод о наибольшей убедительности той или иной позиции.

Если в литературе встречаются разные точки зрения по тому или иному вопросу из-за сложности прошедших событий и правовых явлений, нельзя их отвергать, не разобравшись. При наличии расхождений между авторами необходимо найти рациональное зерно у каждого из них, что позволит глубже усвоить предмет изучения и более критично оценивать изучаемые вопросы. Знакомясь с особыми позициями авторов, нужно определять их схожие суждения, аргументы, выводы, а затем сравнивать их между собой и применять из них ту, которая более убедительна.

Следующим этапом работы с литературными источниками является создание конспектов, фиксирующих основные тезисы и аргументы. Можно делать записи на отдельных листах, которые потом легко систематизировать по отдельным темам изучаемого курса. Другой способ – это ведение тематических тетрадей-конспектов по одной какой-либо теме. Большие специальные работы монографического характера целесообразно конспектировать в отдельных тетрадях. Здесь важно вспомнить, что конспекты пишутся на одной стороне листа, с полями и достаточным для исправления и ремарок межстрочным расстоянием (эти правила соблюдаются для удобства редактирования). Если в конспектах приводятся цитаты, то непременно должно быть дано указание на источник (автор, название, выходные данные, № страницы). Впоследствии эта информация может быть использована при написании текста реферата или другого задания.

Таким образом, при работе с источниками и литературой важно уметь:

- сопоставлять, сравнивать, классифицировать, группировать, систематизировать информацию в соответствии с определенной учебной задачей;
- обобщать полученную информацию, оценивать прослушанное и прочитанное;
- фиксировать основное содержание сообщений; формулировать, устно и письменно, основную идею сообщения; составлять план, формулировать тезисы;
- готовить и презентовать развернутые сообщения типа доклада;
- работать в разных режимах (индивидуально, в паре, в группе), взаимодействуя друг с другом;
- пользоваться реферативными и справочными материалами;
- контролировать свои действия и действия своих товарищей, объективно оценивать свои действия;
- обращаться за помощью, дополнительными разъяснениями к преподавателю, другим студентам;
- пользоваться лингвистической или контекстуальной догадкой, словарями различного характера, различного рода подсказками, опорами в тексте (ключевые слова, структура текста, предваряющая информация и др.);
- использовать при говорении и письме перифраз, синонимичные средства, слова-описания общих понятий, разъяснения, примеры, толкования, «словотворчество»
- повторять или перефразировать реплику собеседника в подтверждении понимания его высказывания или вопроса;

- обратиться за помощью к собеседнику (уточнить вопрос, переспросить и др.);
- использовать мимику, жесты (вообще и в тех случаях, когда языковых средств не хватает для выражения тех или иных коммуникативных намерений).

#### 15.5. Подготовка к промежуточной аттестации

При подготовке к промежуточной аттестации целесообразно:

- внимательно изучить перечень вопросов и определить, в каких источниках находятся сведения, необходимые для ответа на них;
- внимательно прочитать рекомендованную литературу;
- составить краткие конспекты ответов (планы ответов).

### 17. Материально-техническое обеспечение дисциплины

Таблица 12

№ п/п	Наименование специализированных аудиторий и лабораторий	Наименование оборудования
1	Лекционная аудитория	Аудио-видео комплекс
2	Аудитории для проведения групповых и практических занятий	Аудио-видео комплекс
3	Компьютерный класс	Персональные компьютеры
4	Аудитория для курсового и дипломного проектирования	Персональные компьютеры
5	Аудитория для самостоятельной работы	Компьютерная техника
6	Читальный зал	Персональные компьютеры

Лист изменений № 1 от 9 января 2020 г

Рабочая программа дисциплины  
**«Мультимедийные технологии в электронном бизнесе»**

Код и наименование направления подготовки/специальности:

**38.03.05 Бизнес-информатика**

Направленность/профиль образовательной программы:

**Управление бизнес-процессами предприятия в цифровой экономике**

Из п. 14.2 Информационно-справочные системы исключить с 08.01.2020 г. строку: ЭБС IPRbooks (<http://www.iprbookshop.ru>)

Основание: прекращение контракта № 4784/19 от 25.01.2019 г. на предоставление доступа к электронно-библиотечной системе IPRbooks.

Внесенные изменения утверждаю:

Начальник УМУ \_\_\_\_\_ Л.А. Васильева