

Министерство образования и науки Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Кубанский государственный университет»
Факультет управления и психологии

УТВЕРЖДАЮ:

Проректор по учебной работе,
качеству образования – первый
проректор

Иванов А.Г.



подпись

2017г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

Б1.В.ДВ.01.01 Компьютерные технологии в документоведении и архивоведении

Направление подготовки: *46.04.02 Документоведение и архивоведение*

Направленность (профиль): *Организационное проектирование систем управления*

Программа подготовки: *академическая*

Форма обучения: *очная, заочная*

Квалификация (степень) выпускника: *магистр*

Краснодар, 2017

Рабочая программа дисциплины **Компьютерные технологии в документоведении и архивоведении** составлена в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования по направлению подготовки 46.04.02 Документоведение и архивоведение.

Программу составил:

А.П. Савченко, доцент кафедры, руководитель магистерской программы,
кандидат физико-математических наук, доцент

Рабочая программа дисциплины «Компьютерные технологии в документоведении и архивоведении» утверждена на заседании кафедры общего, стратегического, информационного менеджмента и бизнес-процессов

протокол № 14 «24» апреля 2017 г.

Заведующий кафедрой Ермоленко В.В.

Рабочая программа обсуждена на заседании кафедры общего, стратегического, информационного менеджмента и бизнес-процессов

протокол № 14 «24» апреля 2017 г.

Заведующий кафедрой Ермоленко В.В.

Утверждена на заседании учебно-методической комиссии факультета управления и психологии

протокол № 6 «04» мая 2017 г.

Председатель УМК факультета Кимберг А.Н.

Рецензенты:

Бондарева Марина Ивановна, начальник отдела служебной переписки администрации Краснодарского края

Луценко Евгений Вениаминович, профессор кафедры компьютерных технологий и систем Кубанского государственного аграрного университета, доктор экономических наук, профессор

1. Цели и задачи изучения дисциплины

1.1 Цели дисциплины

Основной целью дисциплины является подготовка слушателей по основным вопросам теории и практики применения компьютерных технологий в документоведении и архивоведении.

Цели изучения дисциплины:

- 1) приобретение знаний о современных тенденциях в развитии информационных технологий, методов и инструментов автоматизированной обработки информации;
- 2) овладение различными технологиями сбора, обработки, передачи и хранения документированной информации;
- 3) приобретение практических навыков работы с отдельными пакетами прикладных программ для решения профессиональных задач в области документоведения.

Рассматриваются новые информационные технологии систематизации, хранения и отображения информации, их преимущества в сравнении с традиционными методами ведения делопроизводства. Особое внимание обращается на уяснение четкого различия между понятиями «автоматизированное рабочее место» и «информационная система». Показывается необходимость исследования проблем с помощью различных компьютерных средств. На практических примерах рассматриваются особенности различных пакетов прикладных компьютерных программ. Значительное внимание уделяется вопросу коммуникационных технологий.

1.2 Задачи дисциплины

Для достижения целей решаются следующие задачи изучения дисциплины:

Теоретическая компонента

- 1) принципы организации и технические основы компьютерных систем, назначение и функциональные возможности информационных и телекоммуникационных сетей.
- 2) основные телекоммуникационные и информационные технологии, применяемые в научных исследованиях и практической деятельности документоведа;
- 3) основные форматы представления в электронном виде текстовой, графической и мультимедийной информации.
- 4) современные программные средства обработки и анализа информации;

Познавательная компонента

- 5) изучение эволюции развития систем электронного документооборота и концепций документирования управленческой деятельности;
- 6) формирование представления о методологических основах создания подсистемы делопроизводства на базе информационных технологий;

Практическая компонента

- 7) оформления результатов научных исследований в виде электронных публикации, отчёта, презентации, проектно-технической документации.
- 8) создавать электронные архивы с использованием современных программно-аппаратных средств;
- 9) работать с современными операционными системами и важнейшими прикладными программами обработки информации, представления информации, с базами данных, с Интернет.

1.3 Место дисциплины в структуре ООП ВПО

Дисциплина «Компьютерные технологии в документоведении и архивоведении» принадлежит к вариативным дисциплинам блока Б1 направления подготовки 46.04.02

Документоведение и архивоведение основной образовательной программы магистра по профилю «Организационное проектирование систем управления» и имеет индекс Б1.В.ДВ.01.01.

Объектом изучения курса являются современные компьютерные и информационные технологии в сфере документоведения и архивоведения.

Предметом изучения курса являются:

- организационные и технические основы компьютерных систем в делопроизводстве;
- программные средства работы с документами;
- концепции, лежащие в основе проектирования и использования систем информационного обеспечения управления на предприятии.

Для успешного усвоения дисциплины необходимо, чтобы магистрант имел знания, умения, владение и опытом деятельности в объеме требований следующих дисциплин: Информатика или Информационные технологии, предусмотренных в учебном плане подготовки бакалавров.

Предшествующие дисциплины: Информационные технологии, на которые опирается изучаемая дисциплина и являющиеся необходимым «входным» уровнем освоения данной дисциплины. В свою очередь, изучение дисциплины обеспечивает возможность успешного освоения студентами следующих дисциплин основной образовательной программы: Управление документопотоком и службой ДДОУ корпорации, Системы электронного документооборота корпорации.

1.4 Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

В итоге изучения дисциплины студенты должны приобрести необходимые для фактического проявления заявленных компетенций представления, знания, умения и навыки. В таблице представлено содержание данных результатов с указанием компетенций, фактическое проявление которых они обеспечивают.

Изучение данной учебной дисциплины направлено на формирование у обучающихся следующих компетенций

№ п.п.	Индекс компетенции	Содержание компетенции (или её части)	В результате изучения учебной дисциплины обучающиеся должны		
			знать	уметь	владеть
1	ОПК6	способностью профессиональной эксплуатации современного оборудования приборов	к принципам организации и технические основы компьютерных систем, назначение и функциональные возможности информационных и телекоммуникационных сетей	и работать в информационных сетях для решения профессиональных задач	
2	ПК4	Владение принципами и методами создания справочно-поисковых средств к архивным документам	к Принципам организации справочно-поисковых средств архивным документам		способами создания номенклатур документов, каталогов и других средств систематизации документов с помощью КТ

№ п.п.	Индекс компетенции	Содержание компетенции (или её части)	В результате изучения учебной дисциплины обучающиеся должны		
			знать	уметь	владеть
3	ПК5	выявление тенденции развития информационно-документационного обеспечения управления и архивного дела	Современные компьютерные технологии и платформы, применяемые в информационно-документационном обеспечении управления и архивном деле		

2. Структура и содержание дисциплины

2.1 Распределение трудоёмкости дисциплины по видам работ

Общая трудоёмкость дисциплины составляет 2 зач. ед. (72 ч) для студентов ОФО и ЗФО, их распределение по видам работ представлено в таблице.

Вид учебной работы	ОФО			ЗФО		
	Всего часов	Семестры		Всего часов	Курс	
		9	А		5	6
Контактная работа, в том числе:	36,2	36,2		10,2	10,2	
Аудиторные занятия (всего)	36	36		10	10	
Занятия лекционного типа						
Занятия семинарского типа (семинары, практические занятия, практикумы, лабораторные работы, коллоквиумы и иные аналогичные занятия)	36	36		10	10	
КСР						
ИКР	0,2	0,2		0,2	0,2	
Самостоятельная работа (всего)	35,8	35,8		58	58	
В том числе:						
Проработка учебного материала	14	14		44	44	
Выполнение индивидуальных заданий (подготовка сообщений, презентаций)	16	16		14	14	
Подготовка к текущему контролю	5,8	5,8				
Контроль:						
Подготовка к зачету				3,8	3,8	
Общая трудоемкость час	72	72	72	72	72	
в том числе контактная работа	36,2	36,2		10,2	10,2	
зач. ед.	2	2	2	2	2	

2.2. Структура дисциплины

Распределение видов учебной работы и их трудоемкости по разделам и темам дисциплины. Разделы дисциплины, изучаемые в 9 семестре (на 5 курсе ЗФО).

№ темы	Наименование модулей, разделов и тем	ОФО					ЗФО				
		Количество часов					Количество часов				
		Всего	Аудиторная работа			СРС	Всего	Аудиторная работа			СРС
			Л	ПЗ	ЛР			Л	ПЗ	ЛР	
1	Информационные технологии в современном обществе. Информатизация	6			2	4				-	4
2	Компьютерные технологии. Локальные и глобальные вычислительные сети	8			4	4				2	6
3	Компьютерные технологии для работы с текстовой информацией	8			4	4				2	6
4	Математические пакеты анализа данных	4			2	2				-	6
5	Программные и аппаратные средства хранения данных	6			4	2				2	6
6	Средства организации электронного архива	8			4	4				2	4
7	Технологии организации системы поиска документов	4			2	2				-	6
8	Технологии защиты электронных документов	8			4	4				-	6
9	Тенденции развития информационных технологий. Облачные технологии	12			6	6				2	6
10	Системы управления документированными знаниями	7,8			4	3,8				-	8
	Подготовка к текущему контролю										
	ИКР	0,2					0,2				
	Зачет						3,8				
	Итого по дисциплине	72			36	35,8	72			10	58

2.3. Содержание разделов и тем дисциплины

2.3.1. Занятия лекционного типа

Лекционные занятия учебным планом не предусмотрены

2.3.2 Занятия семинарского типа

Практические занятия учебным планом не предусмотрены

2.3.3 Темы лабораторных занятий

№ темы	Наименование темы	Содержание темы	Форма текущего контроля
1	Информационные технологии в современном обществе. Информатизация	Информационные технологии в современном обществе. Информатизация разных сфер деятельности. Этапы информатизации. Опыт информатизации в России	Дискуссия
2	Компьютерные технологии. Локальные и глобальные вычислительные сети	Вычислительные системы. Структура распределенных вычислительных систем Локальные вычислительные сети. Глобальные вычислительные сети: архитектура и принципы работы	Отчет по л/р
3	Компьютерные технологии для работы с текстовой информацией	Текстовые редакторы. Средства оцифровки текстовых документов. Распознавание текста	Отчет по л/р
4	Математические пакеты анализа данных	Электронные таблицы, табличный анализ данных. Работа с табличной информацией	Отчет по л/р
5	Программные и аппаратные средства хранения данных	Требования к системам хранения данных. RAID-массивы. Резервное копирование данных.	Отчет по л/р
6	Средства организации электронного архива	Электронный архив. Структура электронного архива. ПО для организации электронного архива	Отчет по л/р
7	Технологии организации системы поиска документов	Виды поиска. Поиск по атрибутам. Полнотекстовый поиск. Индексация документов. Семантический поиск документов	
8	Технологии защиты электронных документов	Обеспечение аутентичности и юридической силы электронного документа. ЭЦП. Защита от несанкционированного доступа. Вирусы и антивирусное ПО.	Отчет по л/р
9	Тенденции развития информационных технологий. Облачные технологии	Эволюция методов и технологий обработки информации. Облачные технологии: понятие, классификация, принципы работы.	Отчет по л/р
10	Системы управления документированными знаниями	Переход от управления данными к управлению знаниями. Виды знаний. Отчуждение и тиражирование знаний. Воспроизводство знаний. Интеллектуальный капитал как основной фактор конкурентоспособности компании.	Дискуссия

2.4. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине

№	Вид СРС	Перечень учебно-методического обеспечения дисциплины по выполнению самостоятельной работы
1	2	3
1	Самостоятельное изучение тем	Методические указания по организации самостоятельной работы студентов магистратуры и бакалавриата направления «Документоведение и архивоведение», утвержденные кафедрой общего, стратегического, информационного менеджмента и бизнес-процессов протокол № __ от __ 2017 г.

Учебно-методические материалы для самостоятельной работы обучающихся из числа инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья (ОВЗ) предоставляются в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья и восприятия информации:

Для лиц с нарушениями зрения:

- в печатной форме увеличенным шрифтом,
- в форме электронного документа,

Для лиц с нарушениями слуха:

- в печатной форме,
- в форме электронного документа.

Для лиц с нарушениями опорно-двигательного аппарата:

- в печатной форме,
- в форме электронного документа,

Данный перечень может быть конкретизирован в зависимости от контингента обучающихся.

3. Образовательные технологии, используемые на аудиторных занятиях

Образовательные технологии, используемые при реализации различных видов учебной деятельности по дисциплине:

– лабораторная работа: метод обучения, при котором студенты под руководством преподавателя по заранее намеченному плану выполняют определенные практические задания и в процессе их усваивают новый учебный материал;

– групповая работа: обсуждение и решение творческих задач по использованию ИКТ в практике делопроизводства.

В ходе обучения применяются следующие формы учебного процесса: лекции и практические занятия, самостоятельная внеаудиторная работа. В качестве метода проверки знаний будет практиковаться устный опрос студентов, участие в дискуссии.

Для лиц с ограниченными возможностями здоровья предусмотрена организация консультаций с использованием электронной почты.

Реализация активных, инновационных образовательных технологий, которые способствуют развитию профессиональных компетенций, обучающихся приведены в таблице.

Реализация активных, инновационных образовательных технологий, которые способствуют развитию профессиональных компетенций, обучающихся приведены в таблице.

№ темы	Вид занятия (Л, ПР, ЛР), тема занятия	Используемые интерактивные образовательные технологии	Количество часов	
			ОФО	ЗФО
1	Информационные технологии в современном обществе. Информатизация	Групповая дискуссия	2	-
3	ЛР. Компьютерные технологии для работы с текстовой информацией	Разбор конкретных ситуаций (кейсов)	4	2
6	ЛР. Средства организации электронного архива	Разбор конкретных ситуаций (кейсов)	4	2
9	ЛР. Облачные технологии работы с документами	Разбор конкретных ситуаций (кейсов)	6	2
10	ЛР. Системы управления документированными знаниями	Групповая дискуссия	4	2
<i>Всего:</i>			20 час. (56%)	8 час. (57%)

Для лиц с ограниченными возможностями здоровья предусмотрена организация консультаций с использованием электронной почты.

4. Оценочные средства для текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации

4.1 Фонд оценочных средств для проведения текущего контроля

Вопросы для дискуссии

Студент выбирает 1-2 вопроса из приведенного списка:

- 1 Современные тенденции в области автоматизации управления документооборотом
- 2 Методы и процедуры оцифровки бумажных архивов.
- 3 Специфика автоматизации делопроизводства на предприятиях различных сфер деятельности
- 4 Основные федеральные программы в области информатизации в России.
- 5 Методы воспроизводства знаний в системе управления знаниями корпорации
- 6 Облачные технологии работы с документами: современное состояние и перспективы развития
- 7 Роль документированных знаний в управлении современной корпорацией.
- 8 Структура и функции системы управления знаниями корпорации
- 9 Требования и принципы создания СУД, состав и содержание подсистем.
- 10 Проблемы информационной безопасности при работе с электронными документами

Критерии оценки:

Участие в дискуссии оценивается по пятибалльной шкале с использованием следующих критериев.

– оценка «отлично» ставится, если в докладе студент полностью раскрыл заявленную тему, содержание доклада отражает современный уровень науки и практики в предметной области;

использовано не менее 10 разнообразных библиографических источников; причем среди них не менее половины опубликованы за последние 5 лет; среди источников обязательно присутствуют 3-4 статьи из рецензируемых научных журналов; в процессе доклада студент показал полное владение материалом, ответил на дополнительные и уточняющие вопросы;

– оценка «хорошо» ставится, если в докладе заявленная тема в целом раскрыта, но не отражены некоторые аспекты, содержание реферата отражает современный уровень науки и практики в предметной области доклада; студент использовал 7-10 разнообразных библиографических источников; причем среди них не менее половины опубликованы за последние 5 лет; среди источников присутствуют 1-2 статьи из рецензируемых научных журналов; в процессе доклада студент показал достаточно высокий уровень владения материалом, но затруднялся в ответах на некоторые дополнительные вопросы;

– оценка «удовлетворительно» ставится, если в докладе заявленная раскрыта не полностью, упущены некоторые важные аспекты; студент использовал более 5 библиографических источников, но среди них большая часть старше 5 лет; среди источников нет статей из рецензируемых научных журналов; при докладе студент показал неуверенное владение материалом, затруднялся в ответах на дополнительные вопросы;

– оценка «неудовлетворительно» ставится, если в докладе заявленная тема не раскрыта или раскрыта очень слабо; уровень научных и практических знаний, отраженный в тексте, существенно отстает от современного; студент использовал менее 5 библиографических источников или большая часть источников старше 5 лет; среди источников нет статей из рецензируемых научных журналов; в процессе доклада студент показал слабое владения материалом, не смог ответить на дополнительные или уточняющие вопросы.

Темы для самостоятельного изучения

Наименование темы	Количество часов	
	ОФО	ЗФО
Опыт реализации программ информатизации в России	4	4
Классификация средств составления и заполнения электронных документов.	2	6
Понятие форматированного документа (ФД). Виды ФД.	2	6
Характеристика OCR, ICR и OMR-методов распознавания документов.	2	6
Методы индексирования документов.	2	6
Этапы развития средств автоматизированного хранения и поиска текстовых документов.	2	6
Понятие информационно-поисковой системы. Основные компоненты ИПС.	2	6
Понятие корпоративного знания и корпоративной памяти. Эволюция систем СЭД в сторону управления знаниями.	7,8	6
Оценка эффективности и возврата инвестиций от внедрения системы документооборота	4	4
<i>Всего</i>	35,8	58

4.2. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации

Перечень вопросов, выносимых на зачет по учебной дисциплине «Компьютерные технологии в документоведении и архивоведении»

1. Информационные технологии в современном обществе. Информатизация разных сфер деятельности. Этапы информатизации. Опыт информатизации в России
2. Вычислительные системы. Структура распределенных вычислительных систем
3. Локальные вычислительные сети. Глобальные вычислительные сети: архитектура и принципы работы
4. Текстовые редакторы.
5. Средства оцифровки текстовых документов. Распознавание текста
6. Электронные таблицы, табличный анализ данных. Работа с табличной информацией
7. Требования к системам хранения данных. RAID-массивы.
8. Резервное копирование данных.
9. Электронный архив. Структура электронного архива. ПО для организации электронного архива
10. Виды поиска. Поиск по атрибутам.
11. Полнотекстовый поиск. Индексация документов.
12. Семантический поиск документов
13. Обеспечение аутентичности и юридической силы электронного документа. ЭЦП.
14. Защита от несанкционированного доступа. Вирусы и антивирусное ПО.
15. Эволюция методов и технологий обработки информации.
16. Облачные технологии: понятие, классификация, принципы работы.
17. Переход от управления данными к управлению знаниями. Виды знаний. Отчуждение и тиражирование знаний. Воспроизводство знаний.
18. Понятие электронного документооборота. Автоматизированные системы электронного документооборота.
19. Проблемы перехода от бумажного к электронному документообороту.

Критерии оценки:

Оценка ответа студента на проводится по 3 основным критериям:

Критерий	Оценка
В ответе раскрыта сущность основных категорий и понятий, содержащихся в вопросе, таким образом, чтобы в нем просматривался ответ на поставленный вопрос	
определены логические связи и отношения между основными категориями, обеспечивающие полное раскрытие смысла ответа на поставленный вопрос	
приведены примеры из практической деятельности, иллюстрирующие ответ на поставленный вопрос	

Каждый критерий оценивается по шкале от 0 до 2 баллов, где:

- 0 – содержание доклада не удовлетворяет данному критерию
- 1 – содержание доклада частично удовлетворяет данному критерию
- 2 – содержание доклада в полной мере удовлетворяет данному критерию

Оценки по всем критериям суммируются и определяется итоговая оценка за доклад:

- оценка «зачтено» выставляется студенту, если он набрал от 3 до 6 баллов;
- оценка «не зачтено» выставляется студенту, если он набрал менее 3 баллов.

5. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины

5.1 Основная литература

№ п.п.	Автор, название, место издания, издательство, год издания учебной литературы, к-во страниц, вид и характеристика иных информационных ресурсов	Кол-во экз. в библиотеке факультета	Электронный ресурс размещен на
1	Коканова, Р.А. Компьютерные информационные технологии в документационном обеспечении управления [Текст] : учебное пособие для студентов, обучающихся по направлению "Документоведение и архивоведение" / авт.-сост. Р. А. Коканова, А. Ф. Климова. – М., Астрахань: КНОРУС, 2016. 109 с.	5	
2	Ахметова А.В. Информационные технологии в документационном обеспечении управления и архивном деле. Комсомольск-на-Амуре, 2014. 143 с.	–	https://knastu.ru/media/files/page_files/page_421/posobiya_2014/_Akhmetova_Informatsionnyye_tekhnologii_v_dokumentatsionnom_obespechenii_upravleniya_i_arkhivnom_dele.pdf

5.2 Дополнительная литература

№ п.п.	Автор, название, место издания, издательство, год издания учебной литературы, к-во страниц, вид и характеристика иных информационных ресурсов	Кол-во экз. в библиотеке факультета	Электронный ресурс размещен на
3	Абросимова М.А. Информационные технологии в государственном и муниципальном управлении: учебное пособие для студентов вузов / М. А. Абросимова. - М. : КНОРУС, 2011. - 245 с.	30	
4	Информационные системы в экономике: учебное пособие для студентов вузов / под ред. Д. В. Чистова. - Москва : ИНФРА-М, 2013. - 233 с.	3	
5	Информационные системы и технологии в экономике и управлении [Текст] : учебник / С.-Петербург. гос. ун-т экономики и финансов (СПбГУЭФ) ; под ред. В. В. Трофимова. - 3-е изд., перераб. и доп. - М. : Юрайт, 2011	10	
6	Крюкова Н.П. Документирование управленческой деятельности: учебное пособие для студентов вузов. - М. : ИНФРА-М, 2010. - 267 с.	25	
7	Глинских А. Мировой рынок систем электронного документооборота.	-	http://www.iteam.ru/publications/it/section_64/article_2582

Для освоения дисциплины инвалидами и лицами с ограниченными возможностями здоровья имеются издания в электронном виде в электронно-библиотечных системах «Лань» и «Юрайт».

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

Документооборот и делопроизводство. Системы электронного документооборота. URL: <http://www.doc-online.ru/>

Портал: Технологии корпоративного управления. URL: iteam.ru

Электронная библиотека КиберЛенинка. URL: www.cyberleninka.ru

Научная электронная библиотека URL: <http://elibrary.ru>.

7. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины

Курс предусматривает занятия в компьютерном классе, подключенном к Интернету с установленным специализированным программным обеспечением. Предусмотрены практические занятия в виде выполнения лабораторных работ.

Лабораторная работа включает следующие элементы:

- практическое освоение документоведческих методов и технологий, предварительно изученных в теории;
- выбор оптимальной методики решения конкретной задачи;
- получение фактического результата и его сравнение с теоретическими данными;
- обнаружение причин полученного несоответствия и грамотное изложение их в отчете по лабораторной работе;
- правильное оформление выводов по лабораторной работе.

Лабораторные работы как метод обучения во многом носят исследовательский характер, пробуждают у учащихся стремление осмыслить явления и процессы в профессиональной сфере, применять полученные знания к решению практических, и теоретических проблем. Лабораторные работы способствуют ознакомлению студентов с научными основами современного делопроизводства, выработке навыков обращения с технологиями и инструментами.

Для эффективного изучения практической части дисциплины настоятельно рекомендуется:

- систематически выполнять подготовку к практическим занятиям по предложенным преподавателем темам;
- своевременно выполнять и защищать лабораторные задания.

Самостоятельная работа студента - один из важнейших этапов в подготовке специалистов. Она приобщает студентов к исследовательской работе, обогащает опытом и знаниями, необходимыми для дальнейшего их становления как специалистов, прививает навыки работы с литературой.

Цель самостоятельной работы - систематизация, закрепление и расширение теоретических и практических знаний с использованием современных информационных технологий и литературных источников. Для развития навыков самостоятельной работы студентами во время самостоятельной работы выполняются:

- эссе по проблемам современных тенденций развития технологий электронного документооборота;
- домашние задания по поиску в Интернете информации на заданную научную тему и подготовке доклада.

Эссе или доклад готовится студентом самостоятельно, в нём обобщаются теоретические материалы по исследуемой теме с использованием материалов из общетехнической и специальной литературы, нормативно-правовых документов, стандартизирующих рассматриваемую сферу. В содержании доклада должен быть собственный анализ и критический подход к решению проблемы по выбранной теме исследования. Материалы должны быть изложены на высоком теоретическом уровне, с применением практических данных, примеров.

Студентам рекомендуется непрерывно проводить научные исследования под руководством преподавателя кафедры по избранной теме и готовить сообщения на научные конференции, статьи в Сборник молодых исследователей и научные журналы.

Обучение студентов с ограниченными возможностями организуется в соответствии с требованиями «Методических рекомендаций по организации образовательного процесса для обучения инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья в образовательных организациях высшего профессионального образования» от «8» апреля 2014 г.

В освоении дисциплины инвалидами и лицами с ограниченными возможностями здоровья большое значение имеет индивидуальная учебная работа (консультации) – дополнительное разъяснение учебного материала.

Индивидуальные консультации по предмету являются важным фактором, способствующим индивидуализации обучения и установлению воспитательного контакта между преподавателем и обучающимся инвалидом или лицом с ограниченными возможностями здоровья.

8. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине

8.1 Перечень необходимого программного обеспечения

- Microsoft Word 2010 или более поздний;
- Программный продукт Microsoft Visio;
- Средство чтения PDF-файлов Adobe Acrobat или аналог.

8.2 Перечень необходимых информационных справочных систем

Не требуются.

9. Материально-техническая база, необходимая для осуществления образовательного процесса по дисциплине

№	Вид работ	Материально-техническое обеспечение дисциплины (модуля) и оснащенность
1.	Лекционные занятия	Лекционная аудитория, оснащенная презентационной техникой (проектор, экран, ноутбук) и соответствующим программным обеспечением (ПО): 426, 409, 417
2.	Семинарские занятия	Учебная аудитория 425, 426, 412, 413, 417, 418
3.	Лабораторные занятия	Компьютерный класс (ауд. 401, 402): 15 учебных мест с выходом в сеть Интернет и с программным обеспечением на сервере
4.	Групповые (индивидуальные) консультации	Аудитория 425, 412, 413
5.	Текущий контроль, промежуточная аттестация	Аудитория 425, 426, 412, 413
6.	Самостоятельная работа	Кабинет для самостоятельной работы, оснащенный компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет», программой экранного увеличения и обеспеченный доступом в электронную информационно-образовательную среду университета (ауд. 403)