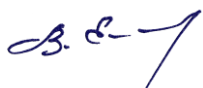


МИНИСТЕРСТВО ТРАНСПОРТА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ АВТОНОМНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«РОССИЙСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ ТРАНСПОРТА»

СОГЛАСОВАНО:

Выпускающая кафедра
И.о. заведующего кафедрой



В.П. Егоров

25 июня 2019 г.

УТВЕРЖДАЮ:

Директор ИМТК



И.В. Карапетянц

25 июня 2019 г.


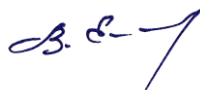
Кафедра «Документоведение и документационное обеспечение
управления»

Автор Лобачев Сергей Львович, д.т.н., профессор

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Цифровые технологии в профессиональной деятельности

Направление подготовки:	<u>46.03.02 – Документоведение и архивоведение</u>
Профиль:	<u>Управление документами в условиях цифровой экономики</u>
Квалификация выпускника:	<u>Бакалавр</u>
Форма обучения:	<u>заочная</u>
Год начала подготовки	<u>2019</u>

<p style="text-align: center;">Одобрено на заседании Учебно-методической комиссии Протокол № 5 20 мая 2019 г. Председатель учебно-методической комиссии</p>  <p style="text-align: right;">Г.А. Моргунова</p>	<p style="text-align: center;">Одобрено на заседании кафедры</p> <p>Протокол № 3 21 июня 2019 г. Заведующий кафедрой</p>  <p style="text-align: right;">В.П. Егоров</p>
--	---

Рабочая программа учебной дисциплины (модуля) в виде электронного документа выгружена из единой корпоративной информационной системы управления университетом и соответствует оригиналу

Простая электронная подпись, выданная РУТ (МИИТ)
ID подписи: 25795
Подписал: Заведующий кафедрой Егоров Виктор Павлович
Дата: 21.06.2019

Москва 2019 г.

1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Целями освоения учебной дисциплины являются формирование у студентов совокупности знаний и представлений о возможностях и принципах функционирования компьютерных сетей, организации разнородной информации, и ее интеграции, в рамках информационных систем. Получение навыков обработки разнородной информации и доступа к распределенным данным.

Достижение цели обучения обеспечивается решением следующих основных задач:

- формирование знаний, умений и навыков в области сетевых технологий и стандартов, представления информации и протоколов передачи данных, с целью их использования в профессиональной деятельности;
- овладение умениями и навыками по разработке гипертекстовых и мультимедийных сетевых информационных ресурсов.

В рамках курса «мультимедиа» понимается как собирательное понятие компьютерных технологий, обеспечивающих работу с неподвижными изображениями, анимированной компьютерной графикой, видео, аудио, текстом и гипертекстом, а также технология, позволяющая объединить разнородную информацию в единое целое, в рамках сайта, для представления в Интернет.

Основной результат обучения студента проявляется в его готовности к решению профессиональных задач на самом современном уровне с использованием современных информационных и коммуникационных технологий, умении использовать в своей работе информационные системы и ресурсы и технологии сети Интернет. Учитывая мультимедийный характер представления информации в последние годы, для успешной работы в среде Интернет необходимо знакомство с основными принципами и методами работы с технологиями мультимедиа. Будущий выпускник направления «Документоведение и архивоведение» должен владеть навыками поиска, анализа и обработки информации с использованием современных информационных систем, что обуславливает включение в учебный план дисциплины «Компьютерные сети, Интернет и мультимедиа технологии».

2. МЕСТО УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОП ВО

Учебная дисциплина "Цифровые технологии в профессиональной деятельности" относится к блоку 1 "Дисциплины (модули)" и входит в его базовую часть.

2.1. Наименования предшествующих дисциплин

2.2. Наименование последующих дисциплин

3. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ), СООТНЕСЕННЫЕ С ПЛАНИРУЕМЫМИ РЕЗУЛЬТАТАМИ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

В результате освоения дисциплины студент должен:

№ п/п	Код и название компетенции	Ожидаемые результаты
1	ПКО-2 Обладает навыками подготовки и согласования технического задания и освоил методы обработки информации с применением современных технических средств коммуникаций и связи, вычислительной техники;	ПКО-2.1 Знать методы обработки информации с применением современных технических средств коммуникаций и связи, вычислительной техники. ПКО-2.2 Знать требования к сканированию, индексации и формированию итоговых баз данных. ПКО-2.3 Обладать навыками подготовки и согласования технического задания.
2	ПКО-5 Способен анализировать документы и переносить информацию в базы данных и отчеты;	ПКО-5.1 Знать методы анализа документов и переноса информации в базы данных и отчеты. ПКО-5.2 Уметь анализировать документы и переносить информацию в базы данных и отчеты. ПКО-5.3 Владеть методами анализа документов и переноса информации в базы данных и отчеты.
3	ПКО-7 Способен пользоваться информационно-аналитическими автоматизированными системами по обработке поездной информации и перевозочных документов железнодорожного транспорта.	ПКО-7.1 Знать информационно-аналитические автоматизированные системы по обработке поездной информации и перевозочных документов железнодорожного транспорта. ПКО-7.2 Уметь пользоваться информационно-аналитическими автоматизированными системами по обработке поездной информации и перевозочных документов железнодорожного транспорта. ПКО-7.3 Владеть навыками пользования информационно-аналитическими автоматизированными системами по обработке поездной информации и перевозочных документов железнодорожного транспорта.

4. ОБЪЕМ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) В ЗАЧЕТНЫХ ЕДИНИЦАХ И АКАДЕМИЧЕСКИХ ЧАСАХ

4.1. Общая трудоемкость дисциплины составляет:

4 зачетных единиц (144 ак. ч.).

4.2. Распределение объема учебной дисциплины на контактную работу с преподавателем и самостоятельную работу обучающихся

Вид учебной работы	Количество часов	
	Всего по учебному плану	Семестр 3
Контактная работа	16	16,35
Аудиторные занятия (всего):	16	16
В том числе:		
лекции (Л)	2	2
практические (ПЗ) и семинарские (С)	14	14
Самостоятельная работа (всего)	119	119
Экзамен (при наличии)	9	9
ОБЩАЯ трудоемкость дисциплины, часы:	144	144
ОБЩАЯ трудоемкость дисциплины, зач.ед.:	4.0	4.0
Текущий контроль успеваемости (количество и вид текущего контроля)		
Виды промежуточной аттестации (экзамен, зачет)	Экзамен	Экзамен

4.3. Содержание дисциплины (модуля), структурированное по темам (разделам)

№ п/п	Семестр	Тема (раздел) учебной дисциплины	Виды учебной деятельности в часах/ в том числе интерактивной форме						Формы текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации
			Л	ЛР	ПЗ/ТП	КСР	СР	Всего	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1	3	Тема 1 Основные понятия теории информации. История развития вычислительных систем и сетей.	1		2		18	21	
2	3	Тема 2 Технические средства информационных систем.			2		15	17	
3	3	Тема 3 Модель открытых систем.			2		15	17	
4	3	Тема 4 Локальные сети.					18	18	
5	3	Тема 5 Объединение сетей, основные протоколы Интернет.	1		2		17	20	
6	3	Тема 6 Принципы функционирования сети Интернет.			2		15	17	
7	3	Тема 7 Сетевые службы Интернет.			2		6	8	
8	3	Тема 8 Подготовка и размещение в Интернет мультимедиа информации. Язык HTML.			2		15	17	Устный опрос, письменный блиц-опрос, решение практических задач, тестирование
9	3	Экзамен						9	Экзамен
10		Всего:	2		14		119	144	

4.4. Лабораторные работы / практические занятия

Лабораторные работы учебным планом не предусмотрены.

Практические занятия предусмотрены в объеме 14 ак. ч.

№ п/п	№ семестра	Тема (раздел) учебной дисциплины	Наименование занятий	Всего часов/ из них часов в интерактивной форме
1	2	3	4	5
1	3	Тема: Основные понятия теории информации.	- Сигналы, данные, информация. - Свойства информации, формы представления - Классификация информации. Меры и единицы - История развития вычислительных систем и - Классификация компьютерных систем и сетей	2
2	3	Тема: Технические средства информационных систем.	- Общие сведения об ЭВМ и их классификация - Структура и архитектура ЭВМ - Понятие системы счисления. Двоичная, восьмеричная и шестнадцатеричная системы счисления - Элементы и устройства ЭВМ	2
3	3	Тема: Модель открытых систем.	- Понятие «Открытая система». Многоуровневый подход. Основные понятия. - Модель OSI. Уровни модели OSI. Понятия уровней. Сетезависимые и сетезависимые уровни. - Стандартизация модели. Стандартные стеки коммуникационных протоколов.	2
4	3	Тема: Объединение сетей, основные протоколы Интернет.	- Принципы объединения сетей. - Коммутаторы и маршрутизаторы - Адресация в IP-сетях. - Система доменных имен - Стек протоколов TCP/IP	2
5	3	Тема: Принципы функционирования сети Интернет.	- Основные понятия и определения. Обобщенная структура и функции глобальной сети. - Основные понятия и определения. Обобщенная структура и функции глобальной сети. - Транспортные функции глобальной сети. - Высокоуровневые услуги глобальных сетей. - . Выделенные и коммутируемые каналы. - Принцип коммутации каналов и коммутации пакетов. - Понятие принципов маршрутизации. -Понятие интранет и ее основные свойства	2
6	3	Тема: Сетевые службы Интернет.	Сетевые операционные системы. - Сетевые операционные системы. Функциональные особенности сетевой операционной системы - Сетевые службы Интернет. Электронная почта. Телеконференции. FTP. Общение в реальном масштабе времени. Голосовая и видеосвязь. - Информационные ресурсы. Основные понятия. Поисковые системы Интернет и методы поиска информации Облачные технологии.	2

№ п/п	№ семестра	Тема (раздел) учебной дисциплины	Наименование занятий	Всего часов/ из них часов в интерактивной форме
1	2	3	4	5
7	3	Тема: Подготовка и размещение в Интернет мультимедиа информации. Язык HTML.	Понятие гипертекста и сайта - Понятие гипертекста и сайта. - Основные понятия HTML. Структура HTML-документа. - Основные конструкции языка HTML - Подготовка мультимедиа информации и ее включение в документы HTML. - Продвижение сайта. Баннерные сети.	2
ВСЕГО:				14/0

4.5. Примерная тематика курсовых проектов (работ)

Курсовые работы (проекты) не предусмотрены.

5. ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

Технология обучения как учебного исследования

Технология педагогических мастерских

Технология коллективной мыследеятельности (КМД)

Проведении занятий по дисциплине (модулю) возможно с применением электронного обучения и дистанционных образовательных технологий, реализуемые с применением информационно-телекоммуникационных сетей при опосредованном (на расстоянии) взаимодействии обучающихся и педагогических работников.

В процессе проведения занятий с применением электронного обучения и дистанционных образовательных технологий применяются современные образовательные технологии, такие как (при необходимости):

- использование современных средств коммуникации;
- электронная форма обмена материалами;
- дистанционная форма групповых и индивидуальных консультаций;
- использование компьютерных технологий и программных продуктов, необходимых для сбора и систематизации информации, проведения требуемых программой расчетов и т.д.

6. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДЛЯ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ)

№ п/п	№ семестра	Тема (раздел) учебной дисциплины	Вид самостоятельной работы студента. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы	Всего часов
1	2	3	4	5
1	3	Тема 1: Основные понятия теории информации.	Основные понятия теории информации	18
2	3	Тема 2: Технические средства информационных систем.	Технические средства информационных систем	15
3	3	Тема 3: Модель открытых систем.	Модель открытых систем	15
4	3	Тема 4: Локальные сети.	Локальные сети.	18
5	3	Тема 5: Объединение сетей, основные протоколы Интернет.	Объединение сетей, основные протоколы Интернет	17
6	3	Тема 6: Принципы функционирования сети Интернет.	Принципы функционирования сети Интернет	15
7	3	Тема 7: Сетевые службы Интернет.	Сетевые службы интернет	6
8	3	Тема 8: Подготовка и размещение в Интернет мультимедиа информации. Язык HTML.	Подготовка и размещение в Интернет мультимедиа информации. Язык HTML.	15
ВСЕГО:				119

7. ПЕРЕЧЕНЬ ОСНОВНОЙ И ДОПОЛНИТЕЛЬНОЙ ЛИТЕРАТУРЫ, НЕОБХОДИМОЙ ДЛЯ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

7.1. Основная литература

№ п/п	Наименование	Автор (ы)	Год и место издания Место доступа	Используется при изучении разделов, номера страниц
1	Компьютерные сети	А.В. Кузин	ФОРУМ: ИНФРА-М, 2014 ИТБ УЛУПС (Абонемент ЮИ); ИТБ УЛУПС (ЧЗ1ЮИ)	Все разделы
2	Компьютерные сети, мультимедиа технологии и программирование	А.И. Дмитриев, С.Л.Лобачев, О.А. Малыгин, Груздева Л.М.	Юридический институт МИИТа, 2018 ИТБ УЛУПС (Абонемент ЮИ)	Все разделы
3	Вычислительные системы, сети и телекоммуникации. Моделирование сетей.	Замятина О.М.	Юрайт, 2018 ЭБС Юрайт	Все разделы

7.2. Дополнительная литература

№ п/п	Наименование	Автор (ы)	Год и место издания Место доступа	Используется при изучении разделов, номера страниц
4	Информационные технологии в профессиональной деятельности	Л.М. Груздева, С.Л. Лобачев, А.А.Чеботарева	Юридический институт МИИТа, 2015	Все разделы
5	Сети и телекоммуникации. Маршрутизация в ip-сетях в 2ч.	Дибров М.В.	Юрайт, 2018 ЭБС Юрайт	Все разделы
6	Зарубежные документационные цифровые информационные ресурсы Интернет	С.Л. Лобачев	Юридический институт МИИТа, 2017 ИТБ УЛУПС (Абонемент ЮИ)	Все разделы

8. ПЕРЕЧЕНЬ РЕСУРСОВ ИНФОРМАЦИОННО-ТЕЛЕКОММУНИКАЦИОННОЙ СЕТИ "ИНТЕРНЕТ", НЕОБХОДИМЫЕ ДЛЯ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

- <http://www.yandex.ru/>
- <http://www.edu.ru/>
- <http://www.asknet.ru>
- <http://fcior.edu.ru/>
- <http://www.rnmc.ru/>
- <http://pravo.gov.ru>

9. ПЕРЕЧЕНЬ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ, ПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ И ИНФОРМАЦИОННЫХ СПРАВОЧНЫХ СИСТЕМ, ИСПОЛЬЗУЕМЫХ ПРИ ОСУЩЕСТВЛЕНИИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ)

Установленное лицензионное программное обеспечение

- MS Office,
- Любой браузер

Кроме того, студентам должна быть обеспечена возможность свободного доступа к фондам учебно-методической документации и интернет-ресурсам. Все студенты имеют возможность открытого доступа:

- - к вузовской ЭБС <http://miit.ru/portal/page/portal/miit/library/e-catalogue>,
- - к Российской универсальной научной электронной библиотеке «eLibrary» <http://elibrary.ru/>
- - к электронной библиотеке Book.ru <http://book.ru/>,
- - к фондам учебно-методической документации на сайте Юридического института (<http://ui-miit.ru/>)

При организации обучения по дисциплине (модулю) с применением электронного обучения и дистанционных образовательных технологий необходим доступ каждого студента к информационным ресурсам – библиотечному фонду Университета, сетевым ресурсам и информационно-телекоммуникационной сети «Интернет».

В случае проведения занятий с применением электронного обучения и дистанционных образовательных технологий может потребоваться наличие следующего программного обеспечения (или их аналогов): ОС Windows, Microsoft Office, Интернет-браузер, Microsoft Teams и т.д.

В образовательном процессе, при проведении занятий с применением электронного обучения и дистанционных образовательных технологий, могут применяться следующие средства коммуникаций: ЭИОС РУТ(МИИТ), Microsoft Teams, электронная почта, скайп, Zoom, WhatsApp и т.п.

10. ОПИСАНИЕ МАТЕРИАЛЬНО ТЕХНИЧЕСКОЙ БАЗЫ, НЕОБХОДИМОЙ ДЛЯ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ)

Компьютерный класс, оборудованный для проведения практических работ средствами оргтехники, персональными компьютерами, объединенными в сеть с выходом в Интернет.

В случае проведения занятий с применением электронного обучения и дистанционных образовательных технологий необходимо наличие компьютерной техники, для организации коллективных и индивидуальных форм общения педагогических работников со студентами, посредством используемых средств коммуникации.

Допускается замена оборудования его виртуальными аналогами.

11. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Изучение данной дисциплины направлено на формирование у обучающихся знаний и профессиональных навыков в сфере использования информационных систем и информационных технологий. Учебный курс имеет свою систему, представляющую определенную, логически завершенную и стройную последовательность изучения разделов курса.

Учебный курс ориентирован на освоение знаний об использовании современных информационных систем и технологий в практической деятельности. Его содержание направлено на развитие навыков мышления, необходимых для обработки информации и использования методов работы в современной информационно-телекоммуникационной среде.

Настоящая рабочая программа учебной дисциплины включает в себя цели освоения учебной дисциплины, место учебной дисциплины в структуре ОП ВО, компетенции

обучающегося, формируемые в результате освоения учебной дисциплины (ожидаемые результаты образования и компетенции студента по завершении освоения программы учебной дисциплины), структуру и содержание учебной дисциплины; виды самостоятельной работы студентов; учебно-методическое и информационное обеспечение учебной дисциплины; список основной и дополнительной литературы. Все это поможет студентам при подготовке к итоговой форме контроля и самостоятельному изучению разделов и тем учебной дисциплины.

Основным методом изучения учебного курса является самостоятельная работа студента, состоящая из изучения лекционного курса, учебной литературы и ресурсов Интернет.

Основными видами аудиторной работы студентов являются практические занятия.

Методические указания к лекционным занятиям

В ходе изучения лекционных материалов необходимо обращать внимание на категории, формулировки и принципы, раскрывающие содержание тех или иных процессов и особенности их практической реализации.

В процессе изучения лекции, делать заметки и задавать уточняющие вопросы по изучаемым теоретическим положениям, с целью уяснения теоретических положений и разрешения непонятных ситуаций.

Методические рекомендации студентам к практическим занятиям

Важной составной частью учебного процесса в вузе являются практические занятия.

Практические занятия по дисциплине «Информационные системы», требующей помимо знаний теоретического материала еще и навыков решения практических задач, помогают студентам глубже усвоить учебный материал, приобрести практические навыки работы на компьютере и навыки творческой работы над учебной и научной литературой.

На практических занятиях происходит решение различных задач с использованием разнообразных информационных систем через Интернет. Это дает возможность студентам получить навыки применения теоретических знаний. По результатам практических занятий каждый студент формирует и представляет преподавателю индивидуальный отчет, где отражены полученные студентом результаты с кратким анализом ряда наиболее важных результатов.

В процессе сдачи отчета по практической работе, преподаватель может провести опрос по теме, обозначенной для данного практического занятия. В процессе этого опроса студенты под руководством преподавателя более глубоко осмысливают теоретические положения по теме занятия. Творческое обсуждение, дискуссии вырабатывают умения и навыки использовать приобретенные знания для различного рода ораторской деятельности.

На практическом занятии каждый его участник должен быть готовым к ответам на все теоретические вопросы, поставленные в плане, проявлять максимальную активность при их рассмотрении. Ответы должны строиться свободно, убедительно и аргументировано.

Преподаватель следит, чтобы ответы были точными, логично построенными и не сводилось к чтению конспекта.

Методические указания по самостоятельной работе над изучаемым материалом и при подготовке к практическим занятиям

В ходе подготовки к практическому занятию необходимо изучить материал лекции, и теоретическую часть методических указаний по выполнению конкретной практической работы. Необходимо помнить, что на лекции обычно рассматривается не весь материал, а только его часть. Остальная его часть восполняется в процессе самостоятельной работы. В связи с этим работа с рекомендованной литературой обязательна. Особое внимание при этом необходимо обратить на содержание основных положений и выводов, объяснение явлений и фактов, уяснение практического приложения рассматриваемых теоретических вопросов. В процессе этой работы студент должен стремиться понять и запомнить основные положения рассматриваемого материала, примеры, поясняющие его, а также разобраться в иллюстративном материале.

В процессе подготовки к занятиям рекомендуется взаимное обсуждение материала, во

время которого закрепляются знания, а также приобретается практика в изложении и разъяснении полученных знаний, развивается речь. При необходимости следует обращаться за консультацией к преподавателю. Готовясь к докладу или реферативному сообщению, обращаться за методической помощью к преподавателю. Составить план-конспект своего выступления. Продумать практические задачи, с целью обеспечения тесной связи изучаемой теории с практическим применением.

Методические рекомендации студентам по изучению рекомендованной литературы
Изучение дисциплины следует начинать с проработки настоящей рабочей программы, особое внимание, уделяя целям и задачам, структуре и содержанию курса. Студентам рекомендуется получить в библиотеке учебную литературу по дисциплине, необходимую для эффективной работы на всех видах аудиторных занятий, а также для самостоятельной работы по изучению дисциплины. Своевременное и качественное выполнение самостоятельной работы базируется на соблюдении настоящих рекомендаций и изучении рекомендованной литературы. Студент может дополнить список использованной литературы современными источниками, не представленными в списке рекомендованной литературы, и в дальнейшем использовать собственные подготовленные учебные материалы при написании курсовых и дипломных работ. Успешное освоение курса предполагает активное, творческое участие студента путем планомерной, повседневной работы.