### МИНИСТЕРСТВО ТРАНСПОРТА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ АВТОНОМНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ

### «РОССИЙСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ ТРАНСПОРТА»

СОГЛАСОВАНО: УТВЕРЖДАЮ:

Директор ИМТК Выпускающая кафедра МОиГТ Заведующий кафедрой МОиГТ

> И.В. Карапетянц В.Г. Егоров

26 апреля 2020 г. 26 апреля 2020 г.

Кафедра «Международный бизнес»

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

### РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

### Цифровые технологии профессиональной деятельности

Направление подготовки: 41.03.05 – Международные отношения

Профиль: Мировая политика и международный бизнес

Квалификация выпускника: Бакалавр

Форма обучения: очная

Год начала подготовки 2020

Одобрено на заседании Одобрено на заседании кафедры

Учебно-методической комиссии института

Протокол № 5 13 мая 2020 г.

Председатель учебно-методической

комиссии

Г.А. Моргунова

Протокол № 12 24 апреля 2020 г.

Заведующий кафедрой

А.Т. Романова

### 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 профессиональной деятельности" относится к блоку 1 "Дисциплины (модули)" и входит в его базовую часть.

#### 2.1. Наименования предшествующих дисциплин

Для изучения данной дисциплины необходимы следующие знания, умения и навыки, формируемые предшествующими дисциплинами:

#### 2.1.1. Информатика:

Знания: сущность и значение информации в развитии современного информационного общества; опасности и угрозы информационной сферы; основы защиты информации в вычислительных сетях; назначения и возможности основных офисных программных продуктов; теорию баз данных; назначение основных сервисов глобальной сети Интернет; возможности открытых информационных систем с целью использования этих возможностей для повышения своей квалификации.

Умения: применять офисные программные средства в повседневной работе; создавать базы данных и использовать информацию, хранящуюся в них; находить профессионально-ориентированную информацию в сети Интернет; использовать основные сервисы сети Интернет; работать с информацией в глобальных и локальных компьютерных сетях; использовать информационные сети для самообучения и саморазвития.

Навыки: основными методами, способами и средствами получения, хранения, переработки информации, навыками работы с компьютером как средством управления информацией; навыками работы по созданию и форматированию электронных документов; навыками создания и использования баз данных; навыками использования средств защиты информации при работе на персональном компьютере; навыками использования основных сервисов глобальной сети Интернет; навыками поиска профессионально-ориентированной информации в сети Интернет.

#### 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:

No	TC.	
п/п	Код и название компетенции	Ожидаемые результаты
1	ОПК-2 Способен применять информационно-коммуникационные технологии и программные средства для решения стандартных задач профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры и требований информационной безопасности	ОПК-2.1 Знать правила информационной безопасности, основные положения концепции информационной безопасности и организации практической работы по ее осуществлению; как работать с информационными материалами и составлять обзоры прессы в рамках профессиональной деятельности. ОПК-2.2 Уметь решать конкретные задачи, необходимые в профессиональной деятельной деятельности. ОПК-2.3 Организовывать практическую работу в области информационной безопасности. ОПК-2.4 Владеть навыками применения коммуникационных технологийполитическими и социальными аспектами обеспечения информационной безопасности.
2	ОПК-6 Способен участвовать в организационно-управленческой деятельности и исполнять управленческие решения по профилю деятельности	ОПК-6.1 Уметь осуществлять управленческую деятельность, делать сообщения и доклады по профессионально значимой тематике; использовать навыки межкультурного общения и взаимодействия в целях повышения общей эффективности проводимых мероприятий:использовать полученные знания для решения задач профессиональной деятельности; грамотно оценивать международноправовые обстоятельства, возникающие в дипломатической практике России; применять международноправовые нормы, регулирующие межгосударственные отношения в области дипломатичи и обеспечивающие международноправовую защиту дипломатических служащих. ОПК-6.2 Вступать в общение официального и неофициального характера, свободно излагая мысли, убеждения и оценки; вести переговоры на темы профессионального характера; предупреждать и разрешать возникшие конфликтные ситуации. ОПК-6.3 Владеть навыками принятия эффективных решений в профессиональной деятельности; речевыми средствами убеждения в публичных выступлениях на профессиональные темы в непосредственном контакте с аудиторией, в том числе зарубежной; владеть навыками межкультурной коммуникации, достижения компромиссов; подготовки и проведения деловых встреч, приемов, переговоров; навыками координации работы персонала, сопровождающего делегации; исполнения организационно-технических функций и решения вспомогательных задач под руководством опытного специалиста; навыками участия в реализации групповых проектов международного профиля в качестве исполнителя; оказания профессионального содействия в установлении международных контактов, налаживании и развитии международных связей.
		. , , ,
3	УК-1 Способен осуществлять поиск,	УК-1.1 Анализирует задачу, выделяя ее базовые

<b>№</b> п/п	Код и название компетенции	Ожидаемые результаты
	критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач	составляющие. УК-1.2 Определяет, интерпретирует и ранжирует информацию, требуемую для решения поставленной задачи. УК-1.3 Осуществляет поиск информации для решения поставленной задачи по различным типам запросов. УК-1.4 При обработке информации отличает факты от мнений, интерпретаций, оценок, формирует собственные мнения и суждения, аргументирует свои выводы и точку зрения. УК-1.5 Рассматривает и предлагает возможные варианты решения поставленной задачи, оценивая их достоинства и недостатки.

### 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

	Количеств	о часов
Вид учебной работы	Всего по учебному плану	Семестр 3
Контактная работа	32	32,15
Аудиторные занятия (всего):	32	32
В том числе:		
лекции (Л)	16	16
практические (ПЗ) и семинарские (С)	16	16
Самостоятельная работа (всего)	58	58
Экзамен (при наличии)	54	54
ОБЩАЯ трудоемкость дисциплины, часы:	144	144
ОБЩАЯ трудоемкость дисциплины, зач.ед.:	4.0	4.0
Текущий контроль успеваемости (количество и вид текущего контроля)	ПК1, ПК2	ПК1, ПК2
Виды промежуточной аттестации (экзамен, зачет)	ЭК	ЭК

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

	d.	Тема (раздел) учебной дисциплины	Виды учебной деятельности в часах/ в том числе интерактивной форме				Формы текущего		
<b>№</b> п/п	Семестр		П	JIP	113	KCP	CP	Всего	контроля успеваемости и промежу-точной аттестации
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1	3	Тема 1 Основные понятия теории информации. История развития вычислительных систем и сетей.					39	39	
2	3	Тема 2 Технические средства информационных систем.	6				2	8	
3	3	Тема 3 Модель открытых систем.	4		4		2	10	
4	3	Тема 4 Локальные сети.	4				4	8	
5	3	Тема 5 Объединение сетей, основные протоколы Интернет.	2		6		2	10	
6	3	Тема 6 Принципы функционирования сети Интернет.			4		4	8	ПК1
7	3	Тема 7 Сетевые службы Интернет.			2		2	4	
8	3	Тема 8 Подготовка и размещение в Интернет мультимедиа информации. Язык HTML.					3	3	ПК2, Устный опрос, письменный блиц-опрос, решение практических задач, тестирование
9	3	Экзамен						54	ЭК
10		Всего:	16		16		58	144	

### 4.4. Лабораторные работы / практические занятия

Лабораторные работы учебным планом не предусмотрены.

Практические занятия предусмотрены в объеме 16 ак. ч.

№ п/п	№ семестра	Тема (раздел) учебной дисциплины	Наименование занятий	Всего ча- сов/ из них часов в интерак- тивной форме
1	2	3	4	5
1	3	Тема: Модель открытых систем.	- Понятие «Открытая система». Многоуровневый подход. Основные понятия Модель OSI. Уровни модели OSI. Понятия уровней. Сетезависимые и сетенезависимые уровни Стандартизация модели. Стандартные стеки коммуникационных протоколов.	4
2	3	Тема: Объединение сетей, основные протоколы Интернет.	- Принципы объединения сетей Коммутаторы и маршрутизаторы - Адресация в IP-сетях Система доменных имен - Стек протоколов TCP/IP	6
3	3	Тема: Принципы функционирования сети Интернет.	<ul> <li>Основные понятия и определения. Обобщенная структура и функции глобальной сети.</li> <li>Основные понятия и определения. Обобщенная структура и функции глобальной сети.</li> <li>Транспортные функции глобальной сети.</li> <li>Высокоуровневые услуги глобальных сетей.</li> <li>Выделенные и коммутируемые каналы.</li> <li>Принцип коммутации каналов и коммутации пакетов.</li> <li>Понятие принципов маршрутизации.</li> <li>Понятие интранет и ее основные свойства</li> </ul>	4
4	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	2
			ВСЕГО:	16/0

### 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)

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

<b>№</b> 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	39
2	3	Тема 2: Технические средства информационных систем.	Технические средства информационных систем	2
3	3	Тема 3: Модель открытых систем.	Модель открытых систем	2
4	3	Тема 4: Локальные сети.	Локальные сети.	4
5	3	Тема 5: Объединение сетей, основные протоколы Интернет.	Объединение сетей, основные протоколы Интернет	2
6	3	Тема 6: Принципы функционирования сети Интернет.	Принципы функционирования сети Интернет	4
7	3	Тема 7: Сетевые службы Интернет.	Сетевые службы интернет	2
8	3	Тема 8: Подготовка и размещение в Интернет мультимедиа информации. Язык HTML.	Подготовка и размещение в Интернет мультимедиа информации. Язык HTML.	3
	•		ВСЕГО:	58

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

### 7.1. Основная литература

<b>№</b> 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 (Ч31ЮИ)	Все разделы
2	Компьютерные сети, мультимедиатехнологии 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

<b>№</b> 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 ір-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 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/)

## 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;

### 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 изучение 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 построенным 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 планконспект 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.