

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

СОГЛАСОВАНО:

Выпускающая кафедра ГПМЧП
Заведующий кафедрой ГПМЧП



В.М. Корякин

20 мая 2019 г.

УТВЕРЖДАЮ:

Директор ЮИ



Н.А. Духно

21 мая 2019 г.

Кафедра «Информационные технологии в юриспруденции»

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

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Информационные системы

Направление подготовки:	40.03.01 – Юриспруденция
Профиль:	Гражданско-правовой
Квалификация выпускника:	Бакалавр
Форма обучения:	очно-заочная
Год начала подготовки	2017

Одобрено на заседании Учебно-методической комиссии института Протокол № 7 20 мая 2019 г. Председатель учебно-методической комиссии  М.Ю. Филиппова	Одобрено на заседании кафедры Протокол № 11 15 мая 2019 г. Заведующий кафедрой  С.Л. Лобачев
--	---

Москва 2019 г.

1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Целями освоения учебной дисциплины являются формирование у студентов юридического профиля совокупности знаний и представлений о возможностях и принципах функционирования компьютерных информационных систем, организации разнородной информации и ее интеграции, в рамках информационных систем профессионального назначения. 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 информационных ресурсов, анализу информационных систем и их использованию в своей профессиональной деятельности.

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 сети Интернет. Будущий выпускник гражданско-правового профиля должен владеть навыками поиска, анализа и обработки информации с использованием современных информационных систем, что обуславливает включение в учебный план дисциплины «Информационные системы».

2. МЕСТО УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОП ВО

Учебная дисциплина "Информационные системы" относится к блоку 1 "Дисциплины (модули)" и входит в его вариативную часть.

2.1. Наименования предшествующих дисциплин

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

2.1.1. Информатика:

Знания: основные понятия, определения и значение информации в развитии современного общества, организацию работы персонального компьютера

Умения: создавать текстовые документы, Принципов работы современных компьютеров, организации их программного обеспечения и организации взаимодействия через компьютерные сети.

Навыки: методами работы с персональным компьютером, подготовки текстовых документов и презентаций с применением специализированного программного обеспечения

2.2. Наименование последующих дисциплин

Результаты освоения дисциплины используются при изучении последующих учебных дисциплин:

2.2.1. Информационные технологии в юридической деятельности

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	ОК-3 владением основными методами, способами и средствами получения, хранения, переработки информации, навыками работы с компьютером как средством управления информацией	Знать и понимать: основные понятия, определения и значение информации в развитии современного общества, опасности и угрозы, возникающие в этом процессе, основы теории информации, коммуникации и риторики, сознавать опасности и угрозы, возникающие в этом процессе и основные требования информационной безопасности. Уметь: использовать современные информационные технологии для создания документов, электронных таблиц, реляционных баз данных, использовать пакет программ MS Office, программные средства архивации, резервного копирования и защиты данных компьютера в профессиональной деятельности. Владеть: методами поиска и анализа информации, основными программными средствами создания и анализа информации, методами работы с современными программными системами.
2	ОК-4 способностью работать с информацией в глобальных компьютерных сетях	Знать и понимать: основные закономерности создания и функционирования информационных ресурсов Интернет, методы и средства поиска, систематизации и обработки правовой информации; Уметь: применять современные информационные технологии для поиска и обработки правовой информации, использовать технологии Интернет в профессиональных целях с учетом требований информационной безопасности Владеть: навыками сбора и обработки информации, методами анализа и отбора информации в глобальной сети Интернет, имеющей значение для реализации правовых норм в соответствующих сферах профессиональной деятельности.
3	ПК-10 способностью выявлять, пресекать, раскрывать и расследовать преступления и иные правонарушения	Знать и понимать: основные способы использования современных технических средств и информационных систем для выявления, пресечения, раскрытия правонарушений Уметь: применять современные информационные технологии для поиска, систематизации и обработки информации, для выявления, пресечения, раскрытия правонарушений Владеть: программными средствами информационных систем и сетевыми технологиями для решения коммуникативных задач, для выявления, пресечения, раскрытия правонарушений

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

4.1. Общая трудоемкость дисциплины составляет:

2 зачетные единицы (72 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 2
Контактная работа	30	30,15
Аудиторные занятия (всего):	30	30
В том числе:		
практические (ПЗ) и семинарские (С)	30	30
Самостоятельная работа (всего)	42	42
ОБЩАЯ трудоемкость дисциплины, часы:	72	72
ОБЩАЯ трудоемкость дисциплины, зач.ед.:	2.0	2.0
Текущий контроль успеваемости (количество и вид текущего контроля)	ПК1, ПК2	ПК1, ПК2
Виды промежуточной аттестации (экзамен, зачет)	ЗЧ	ЗЧ

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	2	Тема 1 Тема 1. Основные понятия теории информации. История развития вычислительных систем и сетей.			2		4	6	
2	2	Тема 2 Тема 2. Технические средства информационных систем.			4/2		6	10/2	
3	2	Тема 3 Тема 3. Модель открытых систем.			2/1		6	8/1	
4	2	Тема 4 Тема 4. Базы данных и информационные системы.			4/1		6	10/1	ПК1, Устный опрос, письменный блиц-опрос, задания в тестовой форме, практические задания
5	2	Тема 5 Тема 5. Локальные сети.			4/2		4	8/2	
6	2	Тема 6 Тема 6. Объединение сетей.			4/2		6	10/2	
7	2	Тема 7 Тема 7. Принципы функционирования сети Интернет.			4/2		6	10/2	
8	2	Тема 8 Тема 8. Сетевые службы и ресурсы глобальных сетей.			6/4		4	10/4	ПК2, Устный опрос, письменный блиц-опрос, задания в тестовой форме, практические задания
9	2	Зачет						0	ЗЧ
10		Всего:			30/14		42	72/14	

4.4. Лабораторные работы / практические занятия

Лабораторные работы учебным планом не предусмотрены.

Практические занятия предусмотрены в объеме 30 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	2	Тема 1. Основные понятия теории информации. История развития вычислительных систем и сетей.	- Сигналы, данные, информация. - Свойства информации, формы представления информации и ее обработки. - Классификация информации. Меры и единицы количества и объема информации. - История развития вычислительных систем и сетей - Классификация компьютерных систем и сетей	2
2	2	Тема 2. Технические средства информационных систем.	- Общие сведения об ЭВМ и их классификация - Структура и архитектура ЭВМ - Логические и арифметические основы ЭВМ - Элементы и устройства ЭВМ. Технические средства мультимедиа технологий.	4 / 2
3	2	Тема 3. 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 / 1
4	2	Тема 4. Базы данных и информационные системы.	- Модели данных - Реляционные СУБД - Объектно-ориентированные - кодирование и представление данных в БД	4 / 1
5	2	Тема 5. Локальные сети.	- Общая характеристика локальных сетей. - Топологии и принципы доступа к среде передачи - Стандартизация работы - Метод доступа к среде передачи данных. - Развитие технологии Ethernet.	4 / 2
6	2	Тема 6. Объединение сетей.	- Распределение информационных систем - Принципы объединения сетей. - Адресация в IP-сетях. - Система доменных имен - Стек протоколов TCP/IP.	4 / 2
7	2	Тема 7. Принципы функционирования сети Интернет.	- Основные понятия и определения. Обобщенная структура и функции глобальной сети. - Транспортные функции глобальной сети. - Высокоуровневые услуги глобальных сетей. - Принцип коммутации каналов и коммутации пакетов. - Понятие принципов маршрутизации.	4 / 2

№ п/п	№ семестра	Тема (раздел) учебной дисциплины	Наименование занятий	Всего ча- сов/ из них часов в интерак- тивной форме
1	2	3	4	5
8	2	Тема 8. Сетевые службы и ресурсы глобальных сетей.	- Сетевые операционные системы. Функциональные особенности сетевой операционной системы - Сетевые службы. Электронная почта. Телеконференции. FTP. - Информационные ресурсы. Сайты и порталы. Основы создания сайтов. - Профессиональные информационные ресурсы (ИПС «КонсультантПлюс», «Гарант», «Кодекс» и др.). - Поисковые системы Интернет и методы поиска информации - Облачные технологии. - Образовательные системы в Интернет.	6 / 4
ВСЕГО:				30/14

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)

№ 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	2	Тема 1. Основные понятия теории информации. История развития вычислительных систем и сетей.	Изучение литературных источников, выполнение домашних заданий. Компьютерные сети: учебное пособие, А.В. Кузин, М.: Форум: Инфра-М, 2014	4
2	2	Тема 2. Технические средства информационных систем.	Изучение литературных источников, выполнение домашних заданий. Компьютерные сети: учебное пособие, А.В. Кузин, М.: Форум: Инфра-М, 2014	6
3	2	Тема 3. Модель открытых систем.	Изучение литературных источников, выполнение домашних заданий. Компьютерные сети: учебное пособие, А.В. Кузин, М.: Форум: Инфра-М, 2014	6
4	2	Тема 4. Базы данных и информационные системы.	Изучение литературных источников, выполнение домашних заданий. Подготовка к тестированию. Компьютерные сети: учебное пособие, А.В. Кузин, М.: Форум: Инфра-М, 2014	6
5	2	Тема 5. Локальные сети.	Изучение литературных источников, выполнение домашних заданий. Подготовка к тестированию. Компьютерные сети: учебное пособие, А.В. Кузин, М.: Форум: Инфра-М, 2014	4
6	2	Тема 6. Объединение сетей.	Изучение литературных источников, выполнение домашних заданий. Подготовка к тестированию. Компьютерные сети: учебное пособие, А.В. Кузин, М.: Форум: Инфра-М, 2014	6
7	2	Тема 7. Принципы функционирования сети Интернет.	Изучение литературных источников, выполнение домашних заданий. Компьютерные сети: учебное пособие, А.В. Кузин, М.: Форум: Инфра-М, 2014	6
8	2	Тема 8. Сетевые службы и ресурсы глобальных сетей.	Изучение литературных источников, выполнение домашних заданий. Подготовка к тестированию. Компьютерные сети: учебное пособие, А.В. Кузин, М.: Форум: Инфра-М, 2014	4
ВСЕГО:				42

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 (ЧЗ1 ЮИ)	Все Стр. 3-192
2	Компьютерные сети, мультимедиа технологии и программирование	А.И. Дмитриев, С.Л. Лобачев, О.А. Малыгин	Юридический институт МИИТа, 2013 ИТБ УЛУПС (Абонемент ЮИ)	Все Стр. 1-115

7.2. Дополнительная литература

№ п/п	Наименование	Автор (ы)	Год и место издания Место доступа	Используется при изучении разделов, номера страниц
3	Информатика	А.Н. Гуда, М.А. Бутакова, Н.М. Нечитайло [и др.]	Изд-ко-торговая корпорация "Дашков и К", 2011 ИТБ УЛУПС (Абонемент ЮИ); ИТБ УЛУПС (ЧЗ1 ЮИ)	6-17 Стр. 3-400
4	Информационные технологии в профессиональной деятельности	Л.М. Груздева, С.Л. Лобачев, А.А. Чеботарева	Юридический институт МИИТа, 2015 ИТБ УЛУПС (Абонемент ЮИ)	2-4 Стр. 49-159
5	Компьютерные сети	Н.В. Максимов, И.Н. Попов	ФОРУМ: ИНФРА- М, 2013 ИТБ УЛУПС (Абонемент ЮИ); ИТБ УЛУПС (ЧЗ1 ЮИ)	Все Стр. 1-47

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, ИСПОЛЪЗУЕМЫХ ПРИ ОСУЩЕСТВЛЕНИИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ)

Установленное лицензионное программное обеспечение

- MS Office,
- Adobe Photoshop (желательно),
- Corel Draw (желательно).

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 на платформе Oracle <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 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 сводились 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 приобретает 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.