

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

УТВЕРЖДАЮ:

Директор ИМТК

 И.В. Карапетянц

25 июня 2020 г.

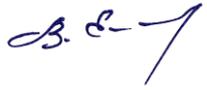
Кафедра «Документационное обеспечение международных коммуникаций»

Автор Лобанова Александра Михайловна, к.э.н., доцент

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Корпоративные ИС и БД в документационном обеспечении управления

Направление подготовки:	46.03.02 – Документоведение и архивоведение
Профиль:	Управление документами в условиях цифровой экономики
Квалификация выпускника:	Бакалавр
Форма обучения:	заочная
Год начала подготовки	2020

<p style="text-align: center;">Одобрено на заседании Учебно-методической комиссии института Протокол № 7 28 мая 2020 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 style="text-align: center;">Протокол № 8 24 апреля 2020 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: 24.04.2020

Москва 2020 г.

1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Целями освоения учебной дисциплины «Корпоративные информационные системы и базы данных в документационном обеспечении управления» являются:

- формирование состава компетенций необходимых для решения профессиональных задач в соответствии с видами профессиональной деятельности;
- формирование теоретических знаний и практических навыков в области корпоративных информационных систем и баз данных в документационном обеспечении управления;
- формирование знаний о классах информационных систем и технологий, используемых в деятельности организаций и их групп;
- формирование теоретических знаний о структуре данных, нормализации данных;
- формирование теоретических знаний о метаданных документа;
- обучение умению проводить анализ предметной области документационного обеспечения управления с целью разработки модели данных;
- развитие интереса к аналитической работе по управлению данными в документационном обеспечении управления;
- выработка у студентов навыков самостоятельной работы с источниками, нормативными правовыми актами, научной литературой, научными публикациям;
- научить практическим навыкам разработки структуры данных, нормализации данных и работы с системами баз данных.

2. МЕСТО УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОП ВО

Учебная дисциплина "Корпоративные ИС и БД в документационном обеспечении управления" относится к блоку 1 "Дисциплины (модули)" и входит в его вариативную 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	ПКС-4 Способен выполнять профессиональные обязанности с учетом поставленных задач.	ПКС– 4.1. Уметь выполнять профессиональные обязанности с учетом поставленных задач ПКС– 4.3. Владеть методикой выполнения профессиональных обязанностей с учетом поставленных задач ПКС– 4.2. Знать профессиональные обязанности с учетом поставленных задач

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

4.1. Общая трудоемкость дисциплины составляет:

4 зачетные единицы (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 9
Контактная работа	18	18,35
Аудиторные занятия (всего):	18	18
В том числе:		
лекции (Л)	6	6
практические (ПЗ) и семинарские (С)	12	12
Самостоятельная работа (всего)	117	117
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/ПП	КСР	СР	Всего	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1	9	<p>Раздел 1</p> <p>Корпоративные информационные системы, информационные системы управления документацией. Информационная система. Стандарты и требования к построению информационных систем.</p> <p>Бизнес-процесс как основа построения эффективных информационных систем.</p> <p>Классификация ИС. Корпоративные информационные системы. Системы класса ERP. ИС бухгалтерского учета и финансового анализа.</p> <p>ИС документационного обеспечения. ИС управления кадрами. ИС поддержки офисной деятельности. ИС управления знаниями. ИС управления проектом. ИС разработки и поддержки жизненного цикла продукта. ИС управления взаимоотношениями с клиентами. ИС управления цепочками поставок. Электронная коммерция. Интеллектуальные технологии и системы в экономике. Системы</p>	3		6		36	45	, Тестирование

№ 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
		поддержки принятия решений (DSS). Business Intelligence (BI) ИС торговли. ИС логистики и управления складом. ИС управления контентом, знаниями, документами. Системы электронного документооборота							
2	9	Раздел 2 Базы данных в ДООУ. Роль баз данных в системе информационного обеспечения управления. Принципы организации среды доступа к данным в информационных системах. Файловые системы организации данных. Особенности файловой организации данных. Принципиальное отличие баз данных от файловых систем. Классическая архитектура систем баз данных - ANSI/SPARC. Принцип физической и логической независимости данных. Понятия: внешний уровень, концептуальный уровень, внутренний уровень архитектуры систем баз данных. Модель данных как средство описания логического	3		6		81	90	

№ 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
		<p>представления физических данных. Классификация моделей данных с точки зрения уровней представления данных: инфологические модели данных, даталогические модели данных, физические модели данных.</p> <p>Этапы разработки базы данных (БД): анализ предметной области и формулирование требований к системе; концептуальное проектирование базы данных, логическое проектирование БД, физическая реализация средствами системы управления базами данных (СУБД).</p> <p>Системный анализ предметной области, моделирование бизнес-процессов, функциональные и информационные модели.</p> <p>Модель «сущность-связь». Синтаксис и семантика модели «сущность-связь».</p> <p>Правила определения и обозначения сущности. Понятия: тип сущности, экземпляр сущности. Правила определения и обозначения атрибутов.</p> <p>Требования к ключевому атрибуту:</p>							

№ 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
		<p>компактность и уникальность.</p> <p>Правила определения и обозначения связей.</p> <p>Типы связей: «один-к-одному» (1:1), «один-ко-многим» (1:M), «многие-ко-многим» (M:M).</p> <p>Понятия: обязательная связь, необязательная связь.</p> <p>Декомпозиция предметной области и моделирование локальных представлений.</p> <p>Объединение локальных представлений в концептуальную модель предметной области.</p> <p>Задачи даталогического этапа проектирования БД.</p> <p>Классификация даталогических моделей данных: иерархические БД, сетевые БД, реляционные БД, объектно-ориентированные БД.</p> <p>Реляционная модель данных, основные понятия: реляционное отношение, домен, кортеж, схема отношения, первичный ключ отношения, внешний ключ отношения.</p> <p>Процесс проектирования реляционных баз данных как процесс последовательной нормализации схем</p>							

№ 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
		<p>реляционных отношений. Проблемы избыточного дублирования данных и «аномалии отношений». Виды зависимостей между атрибутами отношений: функциональные, транзитивные, многозначные. Определение нормальных форм: первая нормальная форма (1NF), вторая нормальная форма (2NF), третья нормальная форма (3NF). Правила преобразования модели «сущность-связь» в реляционную модель. Функции и основные компоненты СУБД. Классификация СУБД. Способы ввода данных в базу данных, создание таблиц. Оформление экрана. Создание и использование экранных форм. Использование приемов, рационализирующих процесс ввода данных. Управление записями: добавление, редактирование, удаление и навигация. Взаимосвязи между таблицами: установление и удаление. Типы ключей. Работа с меню: создание, модификация,</p>							

№ п/п	Семестр	Тема (раздел) учебной дисциплины	Виды учебной деятельности в часах/ в том числе интерактивной форме						Формы текущего контроля успеваемости и промежу- точной аттестации
			Л	ЛР	ПЗ/ТП	КСР	СР	Всего	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
		активация и удаление. Формирование и вывод отчетов. Создание запросов к базе данных. Основные задачи администрирования БД.							
3	9	Экзамен						9	Экзамен
4		Всего:	6		12		117	144	

4.4. Лабораторные работы / практические занятия

Лабораторные работы учебным планом не предусмотрены.

Практические занятия предусмотрены в объеме 12 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	9	РАЗДЕЛ 1 Корпоративные информационные системы, информационные системы управления документацией.	Классификация и характеристики ИС организации.	6
2	9	РАЗДЕЛ 2 Базы данных в ДОУ.	Создание инфологических моделей для предметных областей в документационном обеспечении управления и управлении на транспорте	6
ВСЕГО:				12/0

4.5. Примерная тематика курсовых проектов (работ)

Курсовые работы (проекты) не предусмотрены.

5. ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

Лекции проводятся в традиционной классно-урочной организационной форме, по типу управления познавательной деятельностью и являются традиционными классически-лекционными (объяснительно-иллюстративные) с использованием презентаций.

Практические занятия организованы с использованием технологий развивающего обучения. Часть практического курса выполняется в виде традиционных практических занятий с использованием интерактивных (диалоговых) технологий, в том числе заслушивания и обсуждения сообщений студентов с показом презентаций, т. е. технологий, основанных на коллективных способах обучения. Остальная часть практического курса проводится в виде выполнения заданий на моделирование и описание построенных схем и моделей, а также их представления

Самостоятельная работа студента организована с использованием традиционных видов работы. К традиционным видам работы относятся отработка лекционного материала и отработка отдельных тем по учебным пособиям различных форматов.

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	9	РАЗДЕЛ 1 Корпоративные информационные системы, информационные системы управления документацией.	- работа с первоисточниками и текстами; – подготовка к практическим занятиям и тестированию – конспектирование учебной литературы. Перечень необходимой литературы указан в: п.7.1 - [1][2]; п.7.2. - [1]	36
2	9	РАЗДЕЛ 2 Базы данных в ДОУ.	- работа с первоисточниками и текстами; – подготовка к практическим занятиям и тестированию – конспектирование учебной литературы. Перечень необходимой литературы указан в: п.7.1 - [1][2]; п.7.2. - [1]	81
ВСЕГО:				117

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	Информационные технологии. Анализ и проектирование информационных систем	Рочев, К. В.	Санкт-Петербург : Лань, 2019 https://e.lanbook.com/book/122181	все разделы
2	Информационные технологии на транспорте	Погосян, В. М.	Санкт-Петербург : Лань, 2019 https://e.lanbook.com/book/113403	все разделы
3	Базы данных. Проектирование, программирование, управление и администрирование	Волк, В. К.	Санкт-Петербург : Лань, 2020 https://e.lanbook.com/book/126933	все разделы

7.2. Дополнительная литература

№ п/п	Наименование	Автор (ы)	Год и место издания Место доступа	Используется при изучении разделов, номера страниц
4	Цифровая экономика. Электронный бизнес и электронная коммерция	Сковиков, А. Г.	Санкт-Петербург : Лань, 2019 https://e.lanbook.com/book/119637	все разделы
5	Объектные базы данных	Астахова, И.Ф.	Москва : Русайнс, 2020 https://book.ru/book/936907	все разделы
6	Основы проектирования реляционных баз данных	Туманов, В.Е.	Москва : Интуит НОУ, 2016 https://book.ru/book/917913	все разделы

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

<http://www.book.ru/> – электронная библиотека
<http://elibrary.ru/> – научная электронная библиотека
<https://e.lanbook.com> – электронная библиотека

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

<http://www.garant.ru> – сайт Справочной правовой системы «Гарант»
<http://www.consultant.ru> – сайт Справочной правовой системы «Консультант-плюс»
Microsoft Windows,
Microsoft Office,
Интернет-браузер,
СПС «Консультант Плюс»,

Электронная информационно-образовательная среда РУТ (МИИТ), доступная из личного кабинета обучающегося или преподавателя на сайте <http://www.miiit.ru/>.

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

ОС Microsoft Windows 7; ОС Microsoft Windows XP.

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

Изучение данной дисциплины направлено на формирование у обучающихся знаний и профессиональных навыков в сфере документационного обеспечения управления.

Дисциплина имеет свою систему, представляющую определенную, логически завершённую и стройную последовательность изучения её разделов.

Его содержание направлено на развитие навыков целеполагания, планирования, осуществления управления документацией за рубежом.

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 научных трудов, учебной литературы, первоисточников по управлению документацией за рубежом.

Основными видами аудиторной работы студентов являются практические занятия. В ходе практических занятий раскрываются и разъясняются основные понятия изучаемого раздела, даются рекомендации по углубленному изучению курса. Также занятия служат для контроля преподавателем уровня подготовки студентов, закрепления изученного материала, развития умений и навыков, приобретения опыта публичных выступлений, ведения дискуссии, выполнения и защиты контрольных работ. При подготовке к практическому занятию, студенту рекомендуется ознакомиться с учебными материалами настоящей рабочей программы учебной дисциплины.

Практическая направленность дисциплины предполагает определённый уровень её интерактивности.

В целях контроля уровня подготовленности студентов, развития и закрепления у них профессиональных навыков и умений анализа предметной области и моделирования структуры данных в ходе занятий проводится выполнение заданий на формирование данных навыков.

Самостоятельная работа студентов включает в себя следующие виды деятельности:

- работа с литературой и периодическими изданиями по теме дисциплины,
- подготовка к практическим занятиям,
- конспектирование учебной литературы,
- изучения объектов и субъектов документационного обеспечения управления, и методики анализа и структуризации данных,
- самостоятельную работу студента.