

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

УТВЕРЖДАЮ:

Директор ИЭФ



Ю.И. Соколов

26 июня 2019 г.



Кафедра «Информационные системы цифровой экономики»

Автор Морозова Вера Ивановна, к.э.н., доцент

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Управление жизненным циклом информационных систем

Направление подготовки:	<u>38.03.05 – Бизнес-информатика</u>
Профиль:	<u>Информационные системы в бизнесе</u>
Квалификация выпускника:	<u>Бакалавр</u>
Форма обучения:	<u>очная</u>
Год начала подготовки	<u>2019</u>

<p style="text-align: center;">Одобрено на заседании Учебно-методической комиссии института Протокол № 8 25 июня 2019 г. Председатель учебно-методической комиссии</p>  <p style="text-align: right;">М.В. Ишханян</p>	<p style="text-align: center;">Одобрено на заседании кафедры</p> <p style="text-align: center;">Протокол № 15 24 июня 2019 г. Заведующий кафедрой</p>  <p style="text-align: right;">О.В. Ефимова</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: 2017
Подписал: Заведующий кафедрой Ефимова Ольга Владимировна
Дата: 24.06.2019

Москва 2019 г.

1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Целями освоения учебной дисциплины «Управление жизненным циклом информационных систем» являются формирование теоретических основ и практических навыков в области автоматизированного создания информационных систем, навыков использования нормативно-правовых документов, международных и отечественных стандартов в области информационных систем и технологий, умение проводить обследование организаций, выявлять информационные потребности пользователей, формировать требования к информационной системе, проектировать ИС в соответствии с профилем подготовки по видам обеспечения, документировать процессы создания информационных систем на стадиях жизненного цикла, выполнять технико-экономическое обоснование проектных решений, собирать детальную информацию для формализации требований пользователей заказчика, составлять техническую документацию проектов автоматизации и информатизации прикладных процессов.

Основной задачей изучения дисциплины является овладение навыками:

- работы с современными инструментальными средствами на всех стадиях ЖЦ ИС;
- реорганизации прикладных и информационных процессов с учетом требований пользователей;
- работы с современными инструментальными средствами проектирования ИС;
- разработки технологической документации на всех стадиях ЖЦ ИС;
- разработки технико-экономического обоснования (ТЭО) проектного решения разработки ИС;
- формализации требований пользователей заказчика;
- разработки технической документации на всех стадиях ЖЦ ИС.

2. МЕСТО УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОП ВО

Учебная дисциплина "Управление жизненным циклом информационных систем" 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. Архитектура предприятия:

Знания: Роль ИТ-стратегии и ИТ-архитектуры в изменениях бизнеса, динамику затрат на ИТ, распределение расходов на ИТ по отраслям, основные экономические критерии и характеристики, понятия "Архитектура ИТ" и "Архитектура предприятия", принципы, модели и стандарты архитектуры, модели описания архитектуры.

Умения: Разрабатывать архитектуру предприятия и архитектуру прикладных систем предприятия.

Навыки: Методиками описания архитектур предприятия.

2.1.2. Вычислительные системы, сети и телекоммуникации:

Знания: Информационно-логические основы электронных вычислительных машин (ЭВМ), принципы функциональной и структурной организации вычислительных машин, построения вычислительных сетей, их техническом и программном обеспечении.

Умения: Применять вычислительные и телекоммуникационные системы при работе с информацией.

Навыки: Навыками по конструированию логических схем ЭВМ, навыками по использованию компьютера в качестве инструмента для получения и обработки информации.

2.1.3. Объектно-ориентированный анализ и программирование:

Знания: принципы объектно-ориентированного анализа и проектирования, основы объектно-ориентированного подхода к программированию.

Умения: проводить объектную декомпозицию предметной области, писать в современных средах разработки объектно-ориентированные программы, использовать объектно-ориентированные библиотеки классов при разработке ПО.

Навыки: основными приемами объектно-ориентированного программирования на языках C++.

2.1.4. Теоретические основы информатики:

Знания: Общие проблемы и задачи теоретической информатики, наиболее широко используемые классы информационных моделей и основные математические методы получения, хранения, обработки, передачи и использования информации, основные принципы и этапы информационных процессов.

Умения: Решать предметно-ориентированные научно-исследовательские и образовательные задачи, применять современные методы исследования, применять математический аппарат анализа и синтеза информационных систем.

Навыки: Методами инновационной деятельности, информационными технологиями на профессиональном уровне, навыками обработки информации с использованием современных информационных технологий.

2.2. Наименование последующих дисциплин

Результаты освоения дисциплины используются при изучении последующих учебных дисциплин:

2.2.1. Инженерия знаний и интеллектуальные системы управления бизнесом

Знания: основы проектирования архитектуры экспертных систем

Умения: проектировать несложные базы знаний, используя различные методы представления знаний

Навыки: навыками разработки и использования интеллектуальных ИС в различных прикладных областях

2.2.2. Корпоративные информационные системы

Знания: структуру и основные характеристики современной корпорации

Умения: разрабатывать архитектуру предполагаемой ИС

Навыки: методами анализа и формирования архитектуры ИС для конкретных приложений

2.2.3. Хранилища данных

Знания: теоретические основы построения и использования хранилищ данных

Умения: извлекать информацию из хранилищ данных

Навыки: инструментарием построения и организации хранилищ данных

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	ОПК-8 Способен организовывать взаимодействие с клиентами и партнерами в процессе решения задач управления жизненным циклом ИКТ;	ОПК-8.1 Выстраивает стратегию развития взаимоотношений с клиентами в соответствии с решением задач управления жизненным циклом ИС и ИКТ. ОПК-8.2 Организует партнерские отношения на всех этапах жизненного цикла ИКТ.
2	ПКО-9 Способен осуществлять подготовку и ведение контрактной документации на разработку, приобретение или поставку ИС и ИКТ;	ПКО-9.1 Выполняет подготовку контрактной документации на разработку или приобретение ИС и ИКТ; осуществляет ведение контрактной документации в ходе проектов по разработке или приобретению ИС и ИКТ.
3	ПКО-10 Способен использовать современные стандарты и методики, разрабатывать регламенты для организации управления процессами жизненного цикла ИТ-инфраструктуры и деятельности предприятий;	ПКО-10.1 Использует новейшие стандарты и методики управления жизненным циклом ИТ-инфраструктуры предприятия; формирует регламенты проектирования ИС.
4	ПКО-11 Способен организовывать взаимодействие с клиентами и партнерами в процессе решения задач управления жизненным циклом ИТ-инфраструктуры предприятия;	ПКО-11.2 Демонстрирует заказчику выполнение его требований к ИС в соответствии с техническим заданием; регистрирует запросы заказчика. ПКО-11.4 Адаптирует бизнес-процессы заказчика к возможностям типовой ИС.
5	ПКО-15 Способен разрабатывать проектную документацию по выполнению работ совершенствования регламентации стратегии и целей, бизнес-процессов и ИТ-инфраструктуры предприятия;	ПКО-15.1 Разрабатывает проектную документацию по выполнению работ в целях совершенствования бизнес-процессов и ИТ-инфраструктуры предприятия.
6	ПКО-16 Способен разрабатывать проект архитектуры электронного предприятия.	ПКО-16.2 Позиционирует электронное предприятие на рынке ИС и ИКТ. ПКО-16.3 Формирует основные требования по продвижению электронного предприятия, повышению эффективности его функционирования.

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

4.1. Общая трудоемкость дисциплины составляет:

8 зачетных единиц (288 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 4	Семестр 5
Контактная работа	100	50,15	50,15
Аудиторные занятия (всего):	100	50	50
В том числе:			
лекции (Л)	32	16	16
лабораторные работы (ЛР)(лабораторный практикум) (ЛП)	68	34	34
Самостоятельная работа (всего)	143	94	49
Экзамен (при наличии)	45	0	45
ОБЩАЯ трудоемкость дисциплины, часы:	288	144	144
ОБЩАЯ трудоемкость дисциплины, зач.ед.:	8.0	4.0	4.0
Текущий контроль успеваемости (количество и вид текущего контроля)	КР (1), ПК1, ПК2	ПК1, ПК2	КР (1), ПК1, ПК2
Виды промежуточной аттестации (экзамен, зачет)	ЗЧ, ЭК	ЗЧ	ЭК

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/Т П	КСР	СР	Всего	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1	4	Раздел 1 Методологические основы проектирования ЭИС	4	16			47	67	
2	4	Тема 1.1 Основные понятия: проект ИС, процесс проектирования, технология проектирования ИС.	2	8			10	20	
3	4	Тема 1.2 Методология и методы проектирования. Средства проектирования. Стадии и этапы разработки ИС.	2	8			10	20	
4	4	Тема 1.3 Жизненный цикл информационной системы. Модели жизненного цикла ИС (каскадная, итерационная, спиральная)- достоинства и недостатки.					9	9	
5	4	Раздел 2 Каноническое проектирование	8	12			28	48	
6	4	Тема 2.1 Этапы проектирования. Состав стадий и этапов Канонического проектирования ЭИС. Каскадная модель. Понятие ТО проектирования. Технологический процесс разработки ИС.	2	2				4	
7	4	Тема 2.2 Технологическая Сеть Проектирования информационной системы.	2	2				4	

№ 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/Т П	КСР	СР	Всего	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
		Работы, выполняемые на этапах ЖЦ ИС.							
8	4	Тема 2.3 Сбор и анализ материалов обследования.	2	4				6	
9	4	Тема 2.4 Состав и содержание документации на всех стадиях разработки ИС (ТЭО, ТЗ, ТП, РП).	2	4				6	ПК1, Опрос.
10	4	Раздел 3 Проектирование информационного обеспечения	4	6			19	29	
11	4	Тема 3.1 Состав, содержание и принципы проектирования информационного обеспечения ИС. Внутримашинное и внешнее информационное обеспечение. Системы классификации и кодирования информации. Исследование информационного обеспечения предметной области	2	2				4	
12	4	Тема 3.2 Проектирование классификаторов и кодов технико-экономической информации. Признак классификации. Классификация систем кодирования информации. Понятие Единой системы классификации и кодирования (ЕСКК) и ее структура. Информационная база.	2	4				6	ПК2, (Подготовка к зачету), Тестирование
13	4	Зачет						0	ЗЧ

№ 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/Т П	КСР	СР	Всего	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
14	5	Раздел 5 Проектирование системы экономической документации	10	4			13	27	
15	5	Тема 5.1 Понятие Унифицированной системы документации (УСД). Проектирование УСД ЭИС. Этапы процесса разработки УСД ЭИС.	2					2	
16	5	Тема 5.2 Системы форм входных и выходных документов. Состав и структура форм документов.	2	2				4	
17	5	Тема 5.3 Проектирование форм первичных документов. Проектирование форм документов результатной информации. Формы документов. Требования к проектированию документов.	2	2				4	
18	5	Тема 5.4 Электронная форма документа (ЭД) – понятие, достоинства и недостатки. Разработка структуры и определение содержания формы ЭД. Требования к информационной и служебной частям макета ЭД.	2					2	ПК1, (Опрос, Выполнение КР на 40%)
19	5	Тема 5.5 Проектирование экранных форм электронных документов	2					2	

№ 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/Т П	КСР	СР	Всего	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
20	5	Раздел 6 Автоматизированное проектирование ЭИС	6	30			36	72	
21	5	Тема 6.1 Структурное проектирование Основные понятия и классификация CASE-технологий Функционально- ориентированное (структурное) проектирование ЭИС. Методология SADT (нотация IDEF0).	2	8				10	
22	5	Тема 6.2 Объектно- ориентированное проектирование ЭИС. Методология DATARUN Унифицированный язык моделирования UML.	2					2	
23	5	Тема 6.4 Инструментальные средства разработки моделей данных.	2	12			16	30	ПК2, (Подготовка к экзамену, Тестирование, Выполнение КР на 60%)
24	5	Раздел 7 Курсовая работа						0	КР
25	5	Экзамен						45	ЭК
26		Тема 6.3 Прототипное проектирование ЭИС (RAD- технология)							
27		Всего:	32	68			143	288	

4.4. Лабораторные работы / практические занятия

Практические занятия учебным планом не предусмотрены.

Лабораторные работы предусмотрены в объеме 68 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	4	РАЗДЕЛ 1 Методологические основы проектирования ЭИС	Основные понятия: проект ИС, процесс проектирования, технология проектирования ИС.	8
2	4	РАЗДЕЛ 1 Методологические основы проектирования ЭИС	Методология и методы проектирования. Средства проектирования. Стадии и этапы разработки ИС.	8
3	4	РАЗДЕЛ 2 Каноническое проектирование Тема: Этапы проектирования.	Этапы проектирования. Состав стадий и этапов Канонического проектирования ЭИС. Каскадная модель. Понятие ТО проектирования. Разработка технологического процесса канонического проектирования ИС. http://ml.miit-ief.ru	2
4	4	РАЗДЕЛ 2 Каноническое проектирование Тема: Технологическая Сеть Проектирования информационной системы.	Технологическая Сеть Проектирования информационной системы. Работы, выполняемые на этапах ЖЦ ИС. Описание всех этапов и стадий проектирования ИС конкретной предметной области. Построение технологической сети проектирования ИС. http://ml.miit-ief.ru	2
5	4	РАЗДЕЛ 2 Каноническое проектирование Тема: Сбор и анализ материалов обследования.	Сбор и анализ материалов обследования. Стандарты документов на разработку ИС. Изучение и сбор информации об объекте. Документирование этапов разработки ИС. http://ml.miit-ief.ru	2
6	4	РАЗДЕЛ 2 Каноническое проектирование Тема: Сбор и анализ материалов обследования.	Сбор и анализ материалов обследования Стандарты документов на разработку ИС. Разработка ТЗ на основе ГОСТ. http://ml.miit-ief.ru	2
7	4	РАЗДЕЛ 2 Каноническое проектирование Тема: Состав и содержание документации на всех стадиях разработки ИС (ТЭО, ТЗ, ТП, РП).	Состав и содержание документации на всех стадиях разработки ИС (ТЭО, ТЗ, ТП, РП). Построение модели бизнес-процесса (любой предметной области) на базе Case-средства VPwin: - построение контекстной диаграммы в IDEF0; http://ml.miit-ief.ru	2

№ п/п	№ семестра	Тема (раздел) учебной дисциплины	Наименование занятий	Всего часов/ из них часов в интерактивной форме
1	2	3	4	5
8	4	РАЗДЕЛ 2 Каноническое проектирование Тема: Состав и содержание документации на всех стадиях разработки ИС (ТЭО, ТЗ, ТП, РП).	Состав и содержание документации на всех стадиях разработки ИС (ТЭО, ТЗ, ТП, РП). (ч2) Построение модели бизнес-процесса (любой предметной области) на базе Case-средства VPwin: - декомпозиция контекстной диаграммы в IDEF0; http://ml.miit-ief.ru	2
9	4	РАЗДЕЛ 3 Проектирование информационного обеспечения Тема: Состав, содержание и принципы проектирования информационного обеспечения ИС.	Состав, содержание и принципы проектирования информационного обеспечения ИС. Внутримашинное и внешнее информационное обеспечение. Исследование информационного обеспечения предметной области; http://ml.miit-ief.ru	2
10	4	РАЗДЕЛ 3 Проектирование информационного обеспечения Тема: Проектирование классификаторов и кодов технико-экономической информации.	Проектирование классификаторов и кодов технико-экономической информации. Признак классификации. Классификация систем кодирования информации. Понятие Единой системы классификации и кодирования (ЕСКК) и ее структура. Информационная база. Построение модели потоков данных в методологии DFD. http://ml.miit-ief.ru	2
11	4	РАЗДЕЛ 3 Проектирование информационного обеспечения Тема: Проектирование классификаторов и кодов технико-экономической информации.	Проектирование классификаторов и кодов технико-экономической информации. (ч2) Признак классификации. Классификация систем кодирования информации: Последовательная, параллельная, серийная, позиционная системы кодирования. http://ml.miit-ief.ru	2
12	5	РАЗДЕЛ 5 Проектирование системы экономической документации Тема: Системы форм входных и выходных документов.	Системы форм входных и выходных документов. Определить состав и структуру форм входных документов http://ml.miit-ief.ru	2
13	5	РАЗДЕЛ 5 Проектирование системы экономической документации Тема: Проектирование форм первичных документов.	Проектирование форм первичных документов. Проектирование форм документов результатной информации. Формы документов. Разработка форм документов: -линейная, табличная - комбинированная. http://ml.miit-ief.ru	2

№ п/п	№ семестра	Тема (раздел) учебной дисциплины	Наименование занятий	Всего часов/ из них часов в интерактивной форме
1	2	3	4	5
14	5	РАЗДЕЛ 6 Автоматизированное проектирование ЭИС Тема: Структурное проектирование	Структурное проектирование. CASE-средство (BPWin) http://ml.miit-ief.ru	2
15	5	РАЗДЕЛ 6 Автоматизированное проектирование ЭИС Тема: Структурное проектирование	Методология SADT. Изучение и анализ предметной области/объекта.	2
16	5	РАЗДЕЛ 6 Автоматизированное проектирование ЭИС Тема: Структурное проектирование	Методология SADT. Разработка контекстной диаграммы. (IDEF0). Входная и выходная информация. http://ml.miit-ief.ru	2
17	5	РАЗДЕЛ 6 Автоматизированное проектирование ЭИС Тема: Структурное проектирование	Методология SADT. Декомпозиция контекстной диаграммы. Анализ потоков Данных. http://ml.miit-ief.ru	2
18	5	РАЗДЕЛ 6 Автоматизированное проектирование ЭИС Тема: Инструментальные средства разработки моделей данных.	Инструментальные средства разработки моделей данных. Разработка модели данных средствами ERwin: -выявление сущностей, связей между ними, - построение модели «сущность-связь» (ER-Diagram); http://ml.miit-ief.ru	2
19	5	РАЗДЕЛ 6 Автоматизированное проектирование ЭИС Тема: Инструментальные средства разработки моделей данных.	Инструментальные средства разработки моделей данных. Разработка модели данных средствами СУБД Access: выявление сущностей, связей между ними, - построение модели «сущность-связь» (ER-Diagram); http://ml.miit-ief.ru	2
20	5	РАЗДЕЛ 6 Автоматизированное проектирование ЭИС Тема: Инструментальные средства разработки моделей данных.	Инструментальные средства разработки моделей данных. Составление отчета средствами ERwin. Возможности экспорта/импорта данных ERwin. http://ml.miit-ief.ru	8
21	5	РАЗДЕЛ 6 Автоматизированное проектирование ЭИС	Проработка учебного материала Подготовка к тестированию; Работа с вопросами для самоподготовки. Подготовка к экзамену. http://ml.miit-ief.ru http://edu.emiit.ru/	10
ВСЕГО:				68/0

4.5. Примерная тематика курсовых проектов (работ)

1. Учет прибыли и ее использование
2. Организация учета материальных ценностей и их оценка
3. Учет нематериальных активов
4. Учет арендованных основных средств
5. Учет реализации продукции
6. Учет финансовых вложений
7. Учет расчетов с бюджетом и внебюджетными фондами
8. Учет готовой продукции и ее отгрузки потребителям
9. Расчеты с учредителями
10. Учет затрат на производство
11. Учет валютных операций
12. Учет расчетов с органами социального страхования и обеспечения
13. Учет расчетов по векселям
14. Выпуск продукции и калькулирование себестоимости
15. Расчеты по НДС
16. Учет МБП
17. Учет кассовых операций
18. Учет расчетов с поставщиками и подрядчиками
19. Учет движения материальных ценностей
20. Расчеты с бюджетом по налогам
21. Расчеты по заработной плате
22. Инвентаризация материальных ценностей
23. Учет расчетов с подотчетными лицами
24. Учет кредитов банка
25. Учет основных средств
26. Методы оценки материалов, отпускаемых на производство
27. Учет расчетов с разными дебиторами и кредиторами
28. Учет долгосрочной аренды основных средств

5. ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

В обучении студентов по данной дисциплине используются:

1. при проведении лекционных занятий:

- вводная;
- лекция-информация;
- классическо-лекционный;
- проблемная лекция;
- обучение с помощью технических средств обучения;
- лекция визуализация;
- технологии дистанционного обучения.

2. для проведения лабораторных занятий:

- проектная технология;
- технология учебного исследования;
- техника «круглый стол»;
- объяснительно-иллюстративные;
- технология обучения в сотрудничестве и в малых группах;
- технология проблемного обучения;
- групповые;
- индивидуальные;
- разбор конкретных ситуаций.

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	4	РАЗДЕЛ 1 Методологические основы проектирования ЭИС	Основные понятия: проект ИС, процесс проектирования, технология проектирования ИС.	10
2	4	РАЗДЕЛ 1 Методологические основы проектирования ЭИС	Методология и методы проектирования. Средства проектирования. Стадии и этапы разработки ИС.	10
3	4	РАЗДЕЛ 1 Методологические основы проектирования ЭИС	Жизненный цикл информационной системы. Модели жизненного цикла ИС (каскадная, итерационная, спиральная)- достоинства и недостатки.	9
4	4	РАЗДЕЛ 1 Методологические основы проектирования ЭИС	Проработка учебного материала; Подготовка к опросу; Работа с вопросами для самоподготовки. (Тексты лекций, контент по дисциплине, литература, методички, уч. пособия). http://ml.miit-ief.ru http://edu.emiit.ru/	18
5	4	РАЗДЕЛ 2 Каноническое проектирование	Проработка учебного материала; Ознакомление со стандартом разработки автоматизированной ИС. Разработка ТЭО и ТЗ на проектирование ИС. (Тексты лекций, контент по дисциплине, литература, методички, уч. пособия, ВРwin). http://ml.miit-ief.ru http://edu.emiit.ru/	28
6	4	РАЗДЕЛ 3 Проектирование информационного обеспечения	Проработка учебного материала; Работа с вопросами для самоподготовки Подготовка к зачету (Тексты лекций, контент по дисциплине, литература, методички, уч. пособия). http://ml.miit-ief.ru http://edu.emiit.ru/	19
7	5	РАЗДЕЛ 5 Проектирование системы экономической документации	Проработка учебного материала Подготовка к опросу. (Тексты лекций, контент по дисциплине, литература, методички, уч. пособия). http://ml.miit-ief.ru http://edu.emiit.ru/	13
8	5	РАЗДЕЛ 6 Автоматизированное проектирование ЭИС	Проработка учебного материала Подготовка к тестированию; Работа с вопросами для самоподготовки. Подготовка к экзамену. http://ml.miit-ief.ru http://edu.emiit.ru/	20

9	5	РАЗДЕЛ 6 Автоматизированное проектирование ЭИС Тема 4: Инструментальные средства разработки моделей данных.	Инструментальные средства разработки моделей данных. Разработка модели данных средствами ERwin: -выявление сущностей, связей между ними, - построение модели «сущность-связь» (ER-Diagram); http://ml.miit-ief.ru	6
10	5	РАЗДЕЛ 6 Автоматизированное проектирование ЭИС Тема 4: Инструментальные средства разработки моделей данных.	Инструментальные средства разработки моделей данных. Составление отчета средствами ERwin. Возможности экспорта/импорта данных ERwin. http://ml.miit-ief.ru	10
ВСЕГО:				143

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	Проектирование ИС. Учебник и практикум для академ. бакалавриата	Чистов Д.В.	Научная школа: Финансовый университет при Правительстве Российской Федерации (г. Москва) , 2017 http://library.miit.ru/aboutdogovor.php	Стр.4-252
2	Управление жизненным циклом ИС, Учебник и практикум для академ. бакалавриата	Зараменских Е.П.	Научная школа: Финансовый университет при Правительстве Российской Федерации (г. Москва), 2017 http://library.miit.ru/aboutdogovor.php	Стр.5-428

7.2. Дополнительная литература

№ п/п	Наименование	Автор (ы)	Год и место издания Место доступа	Используется при изучении разделов, номера страниц
3	Управление жизненным циклом информационных систем (учебное пособие)	В.И. Морозова, К.Э. Врублевский	М.; МИИТ, 2015 http://ml.miit-ief.ru	1-5
4	Проектирование ИС. Учебное пособие для вузов	Григорьев М.В., Григорьева И.И.	Научная школа: Тюменский государственный университет (г. Тюмень), 2016 http://library.miit.ru/aboutdogovor.php	Стр.11-280
5	Контент по дисциплине	В.И. Морозова	МИИТ, 0 http://edu.emiit.ru/	1-5

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

1. <http://htbs-miit.ru:9999/> - Сайт дистанционного обучения Московского государственного университета путей сообщения (МИИТ);
2. <http://edu.emiit.ru/> - портал ДОТ ИЭФ МИИТ.
3. <http://Intuit.ru/> – интернет университет информационных технологий;
4. <http://biblioclub.ru/> - электронные книги для образования и досуга;

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

- Word, Power Point, Storyline.
- Дистанционный портал МИИТ ИЭФ.

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

1. компьютерами,
2. проектором,
3. ПО: Microsoft Office, Microsoft Visio, ERWin, BPWin.

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

Комплексное освоение студентами учебной дисциплины «Управление жизненным циклом информационных систем» предполагает изучение материалов лекций, рекомендуемой учебно-методической литературы, самостоятельную работу, выполнение лабораторных работ, подготовку к опросу и другим формам текущего контроля знаний.

Основными видами аудиторной работы студентов являются лекции и лабораторные работы.

В ходе лекций преподаватель излагает и разъясняет основные, наиболее сложные понятия темы, а также связанные с ней теоретические и практические проблемы, дает рекомендации на лабораторную работу и указания на самостоятельную работу, проводит опрос пройденного теоретического материала и учитывает эффективность его усвоения.

Лабораторные работы завершают изучение наиболее важных тем учебной дисциплины.

Они служат для закрепления изученного материала, развития умений и навыков в практической работе по дисциплине: основы методологии и технологии проектирования информационных систем, модели жизненного цикла ИС, стадии разработки ИС, документирование этапов разработки, разработка информационного обеспечения, разработка бизнес моделей ИС на базе современных Case-средств, также для контроля преподавателем степени подготовленности студентов по изучаемой дисциплине.

Лабораторная работа начинается со вступительного слова преподавателя, формулирующего цель занятия и характеризующего его основную проблематику. Затем, как правило, заслушиваются сообщения студентов. Обсуждение сообщения совмещается с рассмотрением намеченных вопросов на практике. Поощряется выдвижение и обсуждение альтернативных мнений при выполнении практической части лабораторной работы. В заключительном слове преподаватель подводит итоги лабораторной работы. При подготовке к лабораторной работе студенты имеют возможность воспользоваться консультациями преподавателя. Кроме указанных тем студенты вправе, по согласованию с преподавателем, избирать и другие интересующие их темы.