

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Клочков Юрий Сергеевич
Должность: и.о. ректора
Дата подписания: 08.04.2024 15:11:11
Уникальный программный ключ:
4e7c4ea90328ec8e65c5d8058549a2716140011

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное государственное бюджетное
образовательное учреждение высшего образования
«ТЮМЕНСКИЙ ИНДУСТРИАЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»

УТВЕРЖДАЮ

Заместитель директора по
УМР
_____ Е.В. Корешкова

«_____» _____ 20__ г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

дисциплины: **Менеджмент информационных системы**
направление подготовки: **09.03.02 Информационные системы и технологии**
направленность (профиль): **Информационные системы и технологии**
форма обучения: **очная**

Рабочая программа разработана для обучающихся по направлению подготовки 09.03.02 Информационные системы и технологии, направленность «Информационные системы и технологии»

Рабочая программа рассмотрена на заседании кафедры автомобильного транспорта, строительных и дорожных машин

Заведующий кафедрой _____ О.Ф.Данилов

Рабочую программу разработали:

Николенко Т.А., доцент, к.т.н., доцент _____

1. Цели и задачи освоения дисциплины

Целью дисциплины «Менеджмент информационных систем» является формирование компетенций в области эффективного управления информационными ресурсами и информационными системами на уровне предприятия.

Задачи дисциплины:

- изучение теоретических основ в области менеджмента ИС;
- формирование навыков самостоятельной и коллективной работы студентов по проблемам менеджмента ИС.

2. Место дисциплины в структуре ОПОП ВО

Дисциплина «Менеджмент информационных систем» относится к дисциплинам части, формируемой участниками образовательных отношений Блока 1 учебного плана.

Необходимыми условиями для освоения дисциплины являются:

знание основ управления предприятием, основы экономических знаний в различных сферах деятельности, проектирования бизнес-процессов;

умения разрабатывать бизнес планы и технические задания на оснащение отделов, лабораторий, офисов программным и аппаратным обеспечением;

владение навыками моделирования бизнес-процессов.

Содержание дисциплины «Менеджмент информационных систем» является логическим продолжением содержания дисциплин: «Инструментальные средства информационных систем», «Методы и средства проектирования информационных систем и технологий», и служит основой для дисциплины «Корпоративные информационные системы», «Основы процессов внедрения информационных систем» и написания квалификационной работы бакалавра и формирования профессиональных компетенций.

3. Результаты обучения по дисциплине

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

Таблица 3.1

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции (ИДК)	Код и наименование результата обучения по дисциплине
УК-2. Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм,	УК-2.1. Проводит анализ поставленной цели и формулирует совокупность взаимосвязанных задач, которые необходимо решить для ее достижения	Знать: З1 – теорию математического анализа, теорию целеполагания, дерево целей и декомпозицию
		Уметь: У1 – формулировать цель и определять задачи, необходимые для достижения поставленной цели

имеющихся ресурсов и ограничений		Владеть: В1 – навыками целеполагания и декомпозиции целевой функции по отдельным задачам
	УК-2.2. Выбирает оптимальный способ решения задач, исходя из имеющихся ресурсов и ограничений	Знать: З2 – методику решения программных и профессиональных задач с использованием ресурсных ограничений.
		Уметь: У2 – выбирать наиболее оптимальный способ решения задач с учетом имеющихся ограничений
		Владеть: В2 – методикой поиска наиболее оптимального решения с учетом имеющихся ресурсов и ограничений
	УК-2.3. Анализирует действующее законодательство и правовые нормы, регулирующие область профессиональной деятельности.	Знать: З3 – действующее законодательство и правовые нормы, регулирующие область профессиональной деятельности
		Уметь: У3 – использовать действующие законодательно-правовые нормы при составлении проектной документации
Владеть: В3 – способами регулирования профессиональной деятельности с учетом действующих правовых норм.		
ПКС 5 – Способность выполнять работы по созданию (модификации) и сопровождению информационных систем	ПКС-5.2. Моделирует бизнес-процессы, составляет информационную модель, разрабатывает прототип.	Знать: З4 – основные виды моделей информационных систем и принципы их построения
		Уметь: У4 – составлять модели бизнес-процессов моделируемой системы и разрабатывать прототип
		Владеть: В4 – программной средой разработки информационных моделей
ПКС 7 – Способность выполнять работы по обслуживанию программно-аппаратными средствами сетей и инфокоммуникаций	ПКС-7.3. Устанавливает и настраивает специальное программное обеспечение для учета конфигураций, слежения за производительностью сетевой системы и защиты от несанкционированного доступа.	Знать: З5 – способы организации защиты от несанкционированного доступа
		Уметь: У5 – отслеживать производительность сетевой системы и устанавливать и настраивать систему защиты информации
		Владеть: В5 – методиками администрирования информационной системы

4. Объем дисциплины

Общий объем дисциплины составляет 2 зачетных единиц, 72 часа.

Таблица 4.1.

Форма обучения	Курс/ семестр	Аудиторные занятия/контактная работа, час.			Самостоятельная работа, час.	Контроль, час	Форма промежуточной аттестации
		Лекции и	Практические занятия	Лабораторные занятия			
Очная	4/7	14	14	-	44	-	Зачет

5. Структура и содержание дисциплины

5.1. Структура дисциплины.
очная форма обучения (ОФО)

Таблица 5.1.1

№ п/п	Структура дисциплины		Аудиторные занятия, час.			СРС, час.	Всего, час.	Код ИДЖ	Оценочные средства
	Номер раздела	Наименование раздела	Л.	Пр.	Лаб.				
1	1	Стратегическое планирование информационных систем	4	2	-	10	16	УК-2.1 УК-2.2. ПКС-5.2	Защита практических работ
2	2	Основы ИТ Сервис-менеджмента	4	4	-	10	18	ПКС-5.2	Защита практических работ
3	3	Библиотека ИТЛ	4	6	-	10	20	ПКС-7.3	Защита практических работ
4	4	Автоматизации деятельности ИТ Сервис-менеджмента	2	2	-	14	18	УК-2.3. ПКС-7.3	Защита практических работ Коллоквиум
8		Зачет	-	-	-	-	-	УК-2.1 УК-2.2 УК-2.3 ПКС-5.2 ПКС-7.3	Вопросы к зачету
Итого:			14	14		44	72		

- заочная форма обучения (ЗФО)

не реализуется.

- очно-заочная форма обучения (ОЗФО)

не реализуется.

5.2. Содержание дисциплины.

5.2.1. Содержание разделов дисциплины (дидактические единицы).

Раздел 1. «Стратегическое планирование информационных систем»

Тема 1. Сущность стратегического планирования информационных систем. Системный подход к планированию информационной системы предприятия.

Тема 2. Разработка стратегий и организация стратегического планирование информационных систем. Горизонты планирования ИТ-служб. Методологии управления информационными технологиями: ITSM, COBIT.

Раздел 2. «Основы ИТ Сервис-менеджмента»

Тема 1. Основные понятия и определения. ИТЛ/ITSM – концептуальная основа процессов ИТ-службы. Жизненный цикл услуги. Управление ИТ-услугами: процессный подход. Модель процесса. История развития ИТЛ. Служба поддержки пользователей — Service Desk.

Раздел 3. «Библиотека ИТЛ»

Тема 1. Общий список процессов ИТЛ. Процессы стратегии услуг. Процессы проектирования услуг. Управление уровнем услуг: виды соглашений.

Тема 2. Процессы преобразования услуг. Процессы эксплуатации услуг: управление инцидентами. Процессы постоянного совершенствования услуг. Типы метрик постоянного улучшения.

Раздел 4. «Автоматизации деятельности ИТ Сервис-менеджмента»

Тема 1. Функция Service Desk. Задачи Service Desk (objectives). Организационная структура Service Desk. Преимущества Service Desk. Функция управления технической поддержкой.

5.2.2. Содержание дисциплины по видам учебных занятий.

Лекционные занятия

№ п/п	Номер раздела дисциплины	Объем, час.	Тема лекции
		ОФО	
1	1	2	Сущность стратегического планирования информационных систем. Системный подход к планированию информационной системы предприятия.
2	1	2	Разработка стратегий и организация стратегического планирование информационных систем. Горизонты планирования ИТ-служб. Методологии управления информационными технологиями: ITSM, COBIT.
3	2	4	Основные понятия и определения. ITIL/ITSM – концептуальная основа процессов ИТ-службы. Жизненный цикл услуги. Управление ИТ-услугами: процессный подход. Модель процесса. История развития ITIL. Служба поддержки пользователей — Service Desk.
4	3	2	Общий список процессов ITIL. Процессы стратегии услуг. Процессы проектирования услуг. Управление уровнем услуг: виды соглашений.
5	3	2	Процессы преобразования услуг. Процессы эксплуатации услуг: управление инцидентами. Процессы постоянного совершенствования услуг. Типы метрик постоянного улучшения.
6	4	2	Функция Service Desk. Задачи Service Desk (objectives). Организационная структура Service Desk. Преимущества Service Desk. Функция управления технической поддержкой.
Итого:		14	

Практические занятия

Таблица 5.2.2

№ п/п	Номер раздела дисциплины	Объем, час.	Наименование практической работы
		ОФО	
1	1	2	Методологии управления информационными технологиями: ITSM, COBIT.
2	2	4	Обследование заданного предприятия. Service Desk: настроить справочники предприятия.
3	2-3	6	Планирование ИТ-услуг заданного предприятия. Service Desk: разработать и настроить справочники ИТ-услуг и конфигурационных единиц.
4	4	2	Service Desk. Реализовать сквозной пример оказания услуг в среде Service Desk.
Итого:		14	

Лабораторные занятия учебным планом не предусмотрены

Самостоятельная работа студента

Таблица 5.2.4

№ п/п	Номер раздела дисциплины	Объем, час.	Тема	Вид СРС
		ОФО		
1	1	10	Стратегическое планирование информационных систем	Изучение теоретического материала по разделу
2	2	10	Основы ИТ Сервис-менеджмента	Изучение теоретического материала по разделу
3	3	10	Библиотека ITIL	Изучение теоретического материала по разделу
4	4	14	Автоматизации деятельности ИТ Сервис-менеджмента	Изучение теоретического материала по разделу
Итого:		44		

5.2.3. Преподавание дисциплины ведется с применением следующих видов образовательных технологий:

- лекция –беседа и лекция -визуализация учебного материала в PowerPoint в диалоговом режиме (лекционные занятия);

- работа в малых группах (практические занятия);
- тестовые технологии с применением ИКТ (коллоквиум).

6. Тематика курсовых работ

Курсовая работа учебным планом не предусмотрена.

7. Контрольные работы

Контрольные работы учебным планом не предусмотрены.

8. Оценка результатов освоения дисциплины

8.1. Критерии оценивания степени полноты и качества освоения компетенций в соответствии с планируемыми результатами обучения приведены в Приложении 1.

8.2. Рейтинговая система оценивания степени полноты и качества освоения компетенций обучающихся очной формы обучения представлена в таблице 8.1.

Таблица 8.1

№ п/п	Виды мероприятий в рамках текущего контроля	Количество баллов
1 текущая аттестация		
	Защита практических работ	0-40
	ИТОГО за первую текущую аттестацию	0-40
2 текущая аттестация		
	Защита практических работ	0-40
	Коллоквиум	0-20
	ИТОГО за вторую текущую аттестацию	0-60
	ВСЕГО	100

9. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины/модуля

9.1. Перечень рекомендуемой литературы представлен в Приложении 2.

9.2. Современные профессиональные базы данных и информационные справочные системы.

1. Собственная полнотекстовая база (ПБД) БИК ТИУ [Электронный ресурс]. Режим доступа: <http://elib.tyuiu.ru/>
2. Библиотека «E-library» (ООО «РУНЭБ») [Электронный ресурс]. Режим доступа: <http://elibrary.ru/>
3. ЭБС «Юрайт» [Электронный ресурс]. Режим доступа (<https://www.biblio-online.ru>).
4. ЭБС издательства «Лань» [Электронный ресурс]. Режим доступа: <http://e.lanbook.com>.
5. ЭБС IPR BOOKS [Электронный ресурс]. Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/>.
6. ЭБС «ПРОСПЕКТ» BOOKS [Электронный ресурс]. Режим доступа: <http://ebs.prospekt.org>.
7. ЭБС "КОНСУЛЬТАНТ СТУДЕНТА" [Электронный ресурс]. Режим доступа: <http://www.studentlibrary.ru/>.
8. ЭБС BOOK.RU [Электронный ресурс]. Режим доступа: <https://www.book.ru>
9. Электронный каталог библиотеки РГУ нефти и газа имени И.М. Губкина [Электронный ресурс]. Режим доступа: <http://elib.gubkin.ru/>
10. Электронный каталог УГНТУ (г. Уфа). [Электронный ресурс]. Режим доступа: <http://bibl.rusoil.net>.
11. Электронный каталог библиотеки УГТУ (г. Ухта). [Электронный ресурс]. Режим доступа: <http://lib.ugtu.net/books>.

9.3. Лицензионное и свободно распространяемое программное обеспечение, в т.ч. отечественного производства

1. MS Visio
2. ПО класса Service Desk

10. Материально-техническое обеспечение дисциплины/модуля

Помещения для проведения всех видов работы, предусмотренных учебным планом, укомплектованы необходимым оборудованием и техническими средствами обучения.

Таблица 10.1

№ п/п	Наименование учебных предметов, курсов, дисциплин (модулей), практики, иных видов учебной деятельности, предусмотренных учебным планом образовательной программы	Наименование помещений для проведения всех видов учебной деятельности, предусмотренной учебным планом, в том числе помещения для самостоятельной работы, с указанием перечня основного оборудования, учебно-наглядных пособий	Адрес (местоположение) помещений для проведения всех видов учебной деятельности, предусмотренной учебным планом (в случае реализации образовательной программы в сетевой форме дополнительно указывается наименование организации, с которой заключен договор)
1	Менеджмент информационных систем	Лекционные занятия: Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа; групповых и индивидуальных консультаций; текущего контроля и промежуточной аттестации, №602, Учебная мебель: столы, стулья, доска аудиторная. Компьютер в комплекте – 1 шт., проектор – 1 шт., проекционный экран – 1 шт., акустическая система (колонки) - 2 шт.	625001, Тюменская область, г.Тюмень, ул. Луначарского, д.2 корп.1
		Практические занятия: Учебная аудитория для проведения занятий лабораторного типа на ПК (компьютерный класс); групповых и индивидуальных консультаций; текущего контроля и промежуточной аттестации, № 612, Учебная мебель: столы, стулья, доска аудиторная. Компьютеры с установленным на них ПО	625001, Тюменская область, г.Тюмень, ул. Луначарского, д.2 корп.1
		Самостоятельная работа: Помещение для самостоятельной работы обучающихся с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду, № 610, Учебная мебель: столы, стулья, доска аудиторная. Компьютер в комплекте – 5 шт., проектор – 1 шт., проекционный экран – 1 шт.	625001, Тюменская область, г.Тюмень, ул. Луначарского, д.2 корп.1

11. Методические указания по организации СРС

11.1. Методические указания по подготовке к практическим, лекционным занятиям.

Задания к практическим работам по дисциплине «Менеджмент информационных систем» для обучающихся представляют собой сквозную задачу по организации информационного менеджмента заданного предприятия на весь цикл практических занятий с подготовкой проектных решений.

11.2. Методические указания по организации самостоятельной работы.

Самостоятельная работа по дисциплине «Менеджмент информационных систем» состоит в продолжении работы над проектными решениями практических работ и соответствующей теоретической подготовки.

Планируемые результаты обучения для формирования компетенции и критерии их оценивания

Дисциплина Менеджмент информационных систем

Код, направление подготовки 09.03.02 Информационные системы и технологии

Направленность (профиль) Информационные системы и технологии

Код компетенции	Код и наименование результата обучения по дисциплине	Критерии оценивания результатов обучения			
		1-2	3	4	5
УК-2	З1 – Знать теорию математического анализа, теорию целеполагания, дерево целей и декомпозицию	Не знает теорию математического анализа и теорию целеполагания	Знает только основные законы математического анализа, знает и теорию целеполагания, допускает много ошибок	Знает все базовые законы математического анализа и теорию целеполагания	Отлично знает все законы математического анализа и теорию целеполагания
	У1 – Уметь формулировать цель и определять задачи, необходимые для достижения поставленной цели	Не умеет формулировать цель и определять задачи, необходимые для достижения поставленной цели	При формулировке цели и выделения задач допускает существенные ошибки	При формулировке цели и выделения задач допускает незначительные ошибки	Умеет определять цель и разбивать ее на задачи для достижения оптимального результата
	В1 – Владеть навыками целеполагания и декомпозиции целевой функции по отдельным задачам	Не имеет навыков целеполагания и определения задач	Владеет навыками целеполагания, но допускает грубые ошибки	Хорошо владеет навыками целеполагания, но при этом допускает незначительные ошибки	Владеет навыками определения целей и задач для профессиональных задач
	З2– Знать методику решения программных и профессиональных задач с использованием ресурсных ограничений.	Не знает методологию решения программных и профессиональных задач с использованием ресурсных ограничений.	Знает выборочно методологию решения программных и профессиональных задач с использованием ресурсных ограничений	Знает методологию решения программных и профессиональных задач с использованием ресурсных ограничений с замечаниями	Знает методологию решения программных и профессиональных задач с использованием ресурсных ограничений.

У2 – Уметь выбирать наиболее оптимальный способ решения задач с учетом имеющихся ограничений	Не умеет выбирать наиболее оптимальный способ решения задач с учетом имеющихся ограничений	Умеет выбирать наиболее оптимальный способ решения задач с учетом имеющихся ограничений, но допускает много ошибок	Умеет выбирать наиболее оптимальный способ решения задач с учетом имеющихся ограничений, но допускает незначительные ошибки	Без ошибок умеет выбирать наиболее оптимальный способ решения задач с учетом имеющихся ограничений
В2 – Владеть методикой поиска наиболее оптимального решения с учетом имеющихся ресурсов и ограничений	Не владеет методикой выбора наиболее оптимального решения с учетом действующих норм, имеющихся ресурсов и ограничений	Владеет методикой нахождения решения поставленной задачи, но при этом не уверен, что это самое оптимальное решение и не может это доказать	Владеет методикой нахождения нескольких альтернативных видов решения, но не всегда правильно определяет наиболее оптимальное из них	Владеет методикой нахождения нескольких альтернативных видов решения задачи, способен определить наиболее оптимальное из них
З3 – Знать действующее законодательство и правовые нормы, регулирующие область профессиональной деятельности	Не знает действующие правовые нормы и ограничения, накладываемые на поставленную практическую задачу	Знает действующие правовые нормы и ограничения, накладываемые на поставленную задачу, но допускает при этом много ошибок	Знает действующие правовые нормы и ограничения, накладываемые на поставленную практическую задачу, но допускает незначительные ошибки	Знает действующие правовые нормы, знает, где проводить поиск изменений в них, и как проводить учет имеющихся ограничений на решение
У3 – Уметь использовать действующие законодательно-правовые нормы при составлении проектной документации	Не умеет использовать действующие законодательно-правовые нормы при составлении проектной документации	Умеет использовать действующие законодательно-правовые нормы при составлении проектной документации, но допускает при этом ошибки.	Умеет использовать действующие законодательно-правовые нормы при составлении проектной документации с незначительными замечаниями	Умеет использовать действующие законодательно-правовые нормы при составлении проектной документации

	В3 – Владеть способами регулирования профессиональной деятельности с учетом действующих правовых норм.	Не владеет способами регулирования профессиональной деятельности с учетом действующих правовых норм	Владеет способами регулирования профессиональной деятельности с учетом действующих правовых норм, с существенными замечаниями	Владеет способами регулирования профессиональной деятельности с учетом действующих правовых норм с незначительными замечаниями	Владеет способами регулирования профессиональной деятельности с учетом действующих правовых норм
ПКС 5	34 – Знать основные виды моделей информационных систем и принципы их построения	Не знает основные виды моделей информационных систем и принципы их построения	Удовлетворительно знает основные виды моделей информационных систем и принципы их построения	Хорошо знает основные виды моделей информационных систем и принципы их построения	Знает основные виды моделей информационных систем и принципы их построения
	У4 – Уметь составлять модели бизнес-процессов моделируемой системы и разрабатывать прототип	Не умеет составлять модели бизнес-процессов моделируемой системы и разрабатывать прототип.	Слабо умеет составлять модели бизнес-процессов моделируемой системы и разрабатывать прототип	Умеет составлять модели бизнес-процессов моделируемой системы и разрабатывать прототип с замечаниями.	Умеет составлять модели бизнес-процессов моделируемой системы и разрабатывать прототип
	В4 – Владеть программной средой разработки информационных моделей	Не владеет программной средой разработки информационных моделей	Владеет программной средой разработки информационных моделей, допускает много ошибок	Хорошо владеет программной средой разработки информационных моделей, допускает незначительные ошибки	Без ошибок владеет программной средой разработки информационных моделей
ПКС 7	35 – Знать способы организации защиты от несанкционированного доступа	Не знает способы обеспечения информационной защиты	Знает только базовые способы обеспечения информационной безопасности	Знает основные способы организации информационной защиты, допускает незначительные ошибки	Знает все основные способы обеспечения информационной безопасности ИС
	У5 – Уметь отслеживать производительность сетевой системы и настраивать и систему защиты информации	Не умеет проводить администрирование информационной системы	Умеет проводить ограниченный функционал администратора, допускает грубые ошибки	Умеет использовать настройки и для отслеживания производительности и администрирования, допускает незначительные ошибки	Умеет отслеживать производительность сетевой системы и настраивать и систему защиты информации

	<p>В5 – Владеть методиками администрирования информационной системы</p>	<p>Не владеет методикой администрирования информационной системы для решения профессиональных задач</p>	<p>Владеет методикой администрирования информационной системы для решения профессиональных задач, допускает много ошибок</p>	<p>Хорошо владеет методикой администрирования информационной системы для решения профессиональных задач, допускает незначительные ошибки</p>	<p>Без ошибок владеет администрированием информационной системы для решения профессиональных задач</p>
--	---	---	--	--	--

КАРТА

обеспеченности дисциплины учебной и учебно-методической литературой

Дисциплина Менеджмент информационных системКод, направление подготовки 09.03.02 Информационные системы и технологииНаправленность (профиль) 0 Информационные системы и технологии

№ п/п	Название учебного, учебно-методического издания, автор, издательство, вид издания, год издания	Количество экземпляров БИК	Контингент обучающихся, использующих указанную литературу	Обеспеченность обучающихся литературой, %	Наличие электронного варианта в ЭБС (+/-)
1	Петрова, Е.А. Информационный менеджмент : учебник / Е.А. Петрова, Е.А. Фокина. — Санкт-Петербург : Лань, 2019. — 144 с. — ISBN 978-5-8114-3923-2. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система «Лань» : [сайт]. — URL: https://e.lanbook.com/book/125740	ЭР*	30	100	+
2	Барбаков, О.М. Информационный менеджмент: учебное пособие / О.М. Барбаков, Ю.А. Зобнин, А.С. Еропкина. — Тюмень : ТюмГНГУ, 2014. — 270 с. — ISBN 978-5-9961-0898-5. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система «Лань» : [сайт]. — URL: https://e.lanbook.com/book/64552 .	ЭР*	30	100	+
3	Скрынник, О.В. DevOps для IT-менеджеров: концентрированное структурированное изложение передовых идей / О.В. Скрынник. — 2-е изд. — Москва : ДМК Пресс, 2019. — 126 с. — ISBN 978-5-97060-692-6. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система «Лань» : [сайт]. — URL: https://e.lanbook.com/book/112933 (дата обращения: 06.11.2019). — Режим доступа: для авториз. пользователей.	ЭР*	30	100	+
4	Скрипник, Д.А. ITIL. IT Service Management по стандартам V.3.1 : учебное пособие / Д.А. Скрипник. — 2-е изд. — Москва : ИНТУИТ, 2016. — 373 с. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система «Лань» : [сайт]. — URL: https://e.lanbook.com/book/100616	ЭР*	30	100	+
5	Тебайкина, Н.И. Применение концепции ITSM при вводе в действие информационных систем : учебное пособие / Н.И. Тебайкина. — Екатеринбург : УрФУ, 2014. — 72 с. — ISBN 978-5-7996-1249-8. — Текст : электронный // Электронно-	ЭР*	30	100	+

	библиотечная система «Лань» : [сайт]. — URL: https://e.lanbook.com/book/98268				
6	Бакаев М.А., Управление ИТ-сервисами и контентом : учебное пособие / Бакаев М.А. - Новосибирск : Изд-во НГТУ, 2015. - 88 с. - ISBN 978-5-7782-2688-3 - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785778226883.html	ЭР*	30	100	+

*ЭР – электронный ресурс доступный через Электронный каталог/Электронную библиотеку ТИУ <http://webirbis.tsogu.ru>.