

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РФ  
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
«ДАГЕСТАНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»  
*Факультет управления*

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ**  
**УПРАВЛЕНИЕ ИТ - СЕРВИСАМИ**

**Кафедра бизнес-информатики и высшей математики**

Образовательная программа

**38.04.05 Бизнес-информатика**

Профиль подготовки  
**Моделирование и оптимизация бизнес-процессов**


Уровень высшего образования  
**магистратура**


Форма обучения  
**Очно-заочная**

Статус дисциплины: входит в часть ОПОП, формируемую участниками образовательных отношений

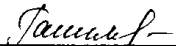
Махачкала, 2022 год

Рабочая программа дисциплины «Управление ИТ - сервисами» составлена в 2022 году в соответствии с требованиями ФГОС ВО по направлению подготовки 38.04.05 Бизнес-информатика (уровень магистратуры), утвержденного приказом Минобрнауки РФ от «12» августа 2020г. №990

Разработчик: кафедра бизнес-информатики и высшей математики, Дадаева Б.Ш. к.э.н., доцент 

Рабочая программа дисциплины одобрена:  
на заседании кафедры бизнес-информатики и высшей математики от «16»  
03 2022 г., протокол № 4.  
Зав. кафедрой  Омарова Н.О.

на заседании Методической комиссии факультета управления от  
«16» 03 2022 г., протокол № 6.

Председатель  Гашимова Л.Г.

Рабочая программа дисциплины согласована с учебно-методическим управлением «1» 03 2022 г.

Начальник УМУ  Гасангаджиева А. Г.

## Содержание

Аннотация рабочей программы дисциплины.....	4
1. Цели освоения дисциплины.....	4
2. Место дисциплины в структуре ОПОП магистратуры.....	5
3. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины (перечень планируемых результатов обучения).....	5
4. Объем, структура и содержание дисциплины.....	6
4.1. Объем дисциплины.....	6
4.2. Структура дисциплины.....	6
4.3. Содержание дисциплины, структурированное по темам (разделам).....	8
5. Образовательные технологии.....	15
6. Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы студентов.....	17
7. Фонд оценочных средств для проведения текущего контроля успеваемости, промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины.....	19
7.1. Типовые контрольные задания.....	19
7.2. Методические материалы, определяющие процедуру оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций.....	24
8. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины.....	25
9. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины.....	26
10. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины.....	26
11. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем.....	28
12. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине.....	28

### Аннотация рабочей программы дисциплины

Дисциплина «Управление ИТ-сервисами» входит в часть, формируемую участниками образовательных отношений ОПОП магистратуры по направлению подготовки 38.04.05 Бизнес-информатика, профиль «Моделирование и оптимизация бизнес-процессов».

Дисциплина реализуется на факультете управления кафедрой бизнес-информатики и высшей математики.

Содержание дисциплины охватывает круг вопросов, связанных с направлениями развития и сферы применения систем управления ИТ-сервисами. Рассматривается современная методология и передовые инструментальные средства управления информационными технологиями. В контексте практического применения в организации деятельности ИТ-служб рассмотрены сервисно-ориентированная архитектура предприятия, классификация и характеристики ИТ-сервисов.

Дисциплина нацелена на формирование следующих компетенций выпускника: общепрофессиональной – ОПК-1; профессиональной – ПК-1.

Преподавание дисциплины предусматривает проведение следующих видов учебных занятий: лекции, практические занятия, самостоятельная работа.

Рабочая программа дисциплины предусматривает проведение следующих видов контроля успеваемости: текущего контроля в форме контрольной работы, тестов, устного опроса и промежуточного контроля в форме экзамена.

Объем дисциплины 3 зачетных единиц, в том числе в академических часах 108 ч. по видам учебных занятий.

#### Очно-заочная форма обучения

Семестр	Учебные занятия								Форма промежуточной аттестации (зачет, дифференцированный зачет, экзамен)
	Всего	в том числе							
		Контактная работа обучающихся с преподавателем						СРС, в том числе экзамен	
		Всего	из них						
			Лекции	Лабораторные занятия	Практические занятия	КСР	консультации		
1	108	16	8	-	8	-	-	92	Экзамен

## 1. Цели освоения дисциплины

Цель дисциплины – освоение студентами основных понятий, принципов и подходов в области управления ИТ-сервисами, формирование теоретической базы, а также освоение основных технологий и получение практических навыков применения процессов управления ИТ-сервисами.

Задачами изучения дисциплины «Управление ИТ-сервисами» являются:

- приобретение обучаемыми знаний, умений и практических навыков в области, определяемой целями дисциплины, в том числе:
  - основы управления ИТ-инфраструктурой предприятия;
  - модель управления информационными системами (ITSM);
  - библиотека ITIL;
  - модели процессов управления ИТ-структурой основных фирм, внедряющих ИТ-сервисы;
  - уровни зрелости ИТ-инфраструктуры предприятия;
  - методология по проектированию и эксплуатации информационных систем, решения по построению эффективных и рациональных ИТ-инфраструктур;
  - управление процессами жизненного цикла контента предприятия и Интернет-ресурсов, управление процессами создания и использования информационных сервисов (контент-сервисов).

В результате изучения курса студенты должны свободно ориентироваться в современной методологии и передовых инструментальных средствах управления информационными сервисами, ресурсами и технологиями.

## 2. Место дисциплины в структуре ОПОП магистратуры

Дисциплина «Управление ИТ-сервисами» входит в часть, формируемую участниками образовательных отношений ОПОП магистратуры по направлению подготовки 38.04.05 Бизнес-информатика, профиль «Моделирование и оптимизация бизнес-процессов».

Дисциплина «Управление ИТ-сервисами» базируется на знаниях основ таких дисциплин, как: Интеграция бизнес-процессов в корпоративных информационных системах управления предприятием; Автоматизация анализа и документирования бизнес-процессов.

Изучение данной дисциплины должно предшествовать изучению дисциплин: Разработка ИТ-стратегии; ИТ-консалтинг, аудит и аутсорсинг ИС; Информационные технологии управления эффективностью, качеством и стратегией развития бизнеса.

### 3. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины (перечень планируемых результатов обучения)

Код компетенции из ФГОС ВО	Формулировка компетенции из ФГОС ВО	Планируемые результаты обучения (показатели достижения заданного уровня освоения компетенций)	Процедура освоения
ОПК-1. Способен разрабатывать стратегию развития информационных технологий и инфраструктуры предприятия и управлять ее реализацией.	ОПК-1.И-1. Обладает навыками разработки ИТ-стратегии предприятия. ОПК-1.И-2. Способен определить портфель проектов, реализующих ИТ-стратегию предприятия. ОПК-1.И-3. Обеспечивает согласование ИТ-стратегии с бизнес-стратегией.	Знает: подходы к построению ИТ -стратегии компании. Умеет: разрабатывать основные элементы ИТ стратегии компании Владеет: навыками: аналитическими, управленческими, понимает специфики построения ИТ инфраструктуры компании Осуществляет разработку стратегии в области информационных технологий за счет использования современных информационных систем и ресурсов, позволяющих решать весь комплекс задач на всех уровнях управления, учитывающих особенности системы управления, цели и перспективы развития предприятия. Разрабатывает стратегический план управления развитием информационных технологий предприятия, направленный на удовлетворение потребностей бизнеса и достижение поставленных целей по развитию используемых на предприятии информационных технологий.	Устный опрос, письменный опрос; тестирование, реферат
ПК-1 Управление	ПК-1.И-1. Применяет методологии и подходы к управлению ИТ-	Знает: - Основные принципы и подходы управления ИТ	Устный опрос, письменный опрос;

ИТ-сервисами	<p>сервисами. ПК-1.И-2. Обладает навыками консультирования по использованию ИТ-сервисов. ПК-1.И-3. Выявляет потребности заинтересованных сторон в новых ИТ-сервисах, осуществляет их проектирование, разработку и внедрение.</p>	<p>сервисами, процессами создания и использования информационных сервисов (контент-сервисов); -Методики стратегического управления и планирования Умеет: - управлять процессами жизненного цикла контента предприятия и Интернет-ресурсов, управлять процессами создания и использования информационных сервисов (контент-сервисов); -Организовывать создание и реализацию стратегии ИТ -Определять цели и задачи ИТ -Презентовать идеи и принципы стратегии ИТ Владеет: - навыками применения современного инструментария ИТ сервисов, владеть методами управления процессами создания и использования информационных сервисов (контент-сервисов); методами проектирования, разработки и реализации технического решения в области создания систем управления контентом Интернет-ресурсов и систем управления контентом предприятия. - навыками формирования целей, приоритетов и ограничений стратегии ИТ и изменение их по мере изменения внешних условий и внутренних потребностей -Организация работы персонала и выделение ресурсов для создания стратегии ИТ</p>	тестирование; реферат
--------------	--	---	-----------------------

#### 4. Структура и содержание дисциплины

4.1. Объем дисциплины составляет 3 зачетных единиц, 108 академических часов.

4.2. Структура дисциплины.

#### Форма обучения – очно-заочная 1 семестр

№ п/п	Разделы и темы дисциплины	Семестр	Неделя семестра	Виды учебной работы, включая самостоятельную работу студентов и трудоемкость (в часах)			Самостоятельная работа	Формы текущего контроля успеваемости (по неделям семестра) Форма промежуточной аттестации (по семестрам)
				Лекции	Практическ ие/лаборатор ные занятия	Контроль		
	Модуль 1. Основы ИТ-сервисов							
1.	ИТ-сервис – основа деятельности современной ИС службы. Классификация ИТ-сервисов и контента	1	1-3	2	2		14	Опрос, участие в дискуссиях
2.	Тема 2. ITIL/ITSM - концептуальная основа процессов	1	4-7	2	2		14	Опрос, участие в дискуссиях, тестирование
	Итого по модулю 1:36	1	1-9	4	4	-	28	Контрольная работа
	Модуль 2. ИС управления							
3.	Решения Hewlett-Packard, IBM и Microsoft по управлению информационными системами	1	10- 12	2	2		14	Опрос, участие в дискуссиях, представление докладов
4.	Повышение эффективности ИТ инфраструктуры предприятия.	1	13- 17	2	2		14	Опрос, участие в дискуссиях, представление докладов
	Итого по модулю 2:36	1	10-17	4	4	-	28	Контрольная работа
	Промежуточный контроль	1	-	-	-	-		Экзамен
	ИТОГО: 108	1	1-17	8	8	-	56	36

4.3. Содержание дисциплины, структурированное по темам (разделам).

#### *Модуль 1. Основы ИТ-сервисов*



## **Тема 1. ИТ-сервис – основа деятельности современной ИС службы**

История развития и основные современные направления. Классификация ИТ-сервисов и контента. Цель и задачи дисциплины. Предмет и содержание дисциплины. Понятие ИТ-сервиса; функциональные области управления службой ИС. ИТ-сервис в корпоративной среде. Примеры корпоративных ИТ-сервисов. Набор ИТ-сервисов. Параметры, характеризующие ИТ-сервис. Функциональные области управления службой ИС. Процессы, функции, роли в процессной модели управления. Основы процессного управления ИТ. Задачи и место ИТ-подразделения в деятельности компании. Управление взаимоотношениями ИТ-организации с заказчиками

## **Тема 2. ITIL/ITSM - концептуальная основа процессов ИС-службы**

Основные положения концепции управления ИТ-сервисами - Information Technology Service Management (ITSM). История развития. Организации, занимающиеся развитием содержания ITSM. Передовые методы организации работы ИТ-служб. Управление на основе процессов. Методология Information Technology Infrastructure Library (ITIL). Библиотека мирового передового опыта ITIL (IT Infrastructure Library). Управление ИТ-услугами. Основные понятия и философия библиотеки ITIL. Сервисный подход при организации работ.

### ***Модуль 2. ИС управления***

## **Тема 3. Решения Hewlett-Packard, IBM и Microsoft по управлению информационными системами**

Целесообразность создания системы управления ИТ-инфраструктурой. Системы управления и мониторинга ИТ-инфраструктуры предприятия. Обеспечение прозрачности инвестиций в ИТ-инфраструктуру. Примеры систем управления. Модель информационных процессов ITSM Reference Model; программные решения HP; управление бизнесом; управление приложениями; управление ИТ-службой; управление идентификацией; управление ИТ-инфраструктурой; управление ИТ-ресурсами. Модель информационных процессов ITPM; платформа управления ИТ-инфраструктурой IBM/Tivoli. Подход Microsoft к построению управляемых информационных систем Методологическая основа построения управляемых ИС; инструментарий управления ИТ-инфраструктурой.

## **Тема 4. Повышение эффективности ИТ-инфраструктуры предприятия.**

Уровни зрелости ИТ-инфраструктуры предприятия; методология Microsoft по эксплуатации ИС. Лидеры рынка автоматизации ITSM процессов. Оценка систем автоматизации на соответствие процессам ITIL.

## Темы семинарских и практических занятий

### **Модуль 1. Основы ИТ-сервисов**

#### **Тема 1. ИТ-сервис – основа деятельности современной ИС службы**

Цель семинарского (практического) занятия – ознакомиться с теоретическими и методологическими основами деятельности современной ИС службы, понять и усвоить функциональные области управления службой ИС и использовать их в изучении основ деятельности современной информационной службы.

Вопросы:

1. Понятие ИТ-сервиса
2. Функциональные области управления службой ИС

Литература:

1. ITIL Service Operation. Best Management Practice Product, UK:TCO, 2011
2. ITIL Service Strategy. The Stationery Office, Majid Iqbal and Michael Nieves(2007). ISBN 9780113310456.
3. Ингланд, Р. Введение в реальный ITSM (Introduction to Real ITSM). Переводчик Р. Журавлев. Издательство: Гаятри/Livebook, 2010 г. – 132 с.
3. Информационные системы управления производственной компанией : учебник и практикум для вузов / под редакцией Н. Н. Лычкиной. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 249 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-00764-0. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/511314> (дата обращения: 20.03.2022).
4. Рыжко А. Л. Информационные системы управления производственной компанией : учебник для вузов / А. Л. Рыжко, А. И. Рыбников, Н. А. Рыжко. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 354 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-00623-0. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/511205> (дата обращения: 22.02.2022).
5. INTUIT, Национальный открытый университет. ITIL/ITSM - концептуальная основа процессов ИС-службы (курс лекций) // Доступ по адресу <http://www.intuit.ru/studies/courses/1164/260/lecture/3561> .

#### **Тема 2. ITIL/ITSM - концептуальная основа процессов ИС-службы**

Цель семинарского (практического) занятия – ознакомиться с теоретическими и методологическими концептуальными основами процессов современной ИС службы, понять и усвоить процессы поддержки и

предоставления ИТ-сервисов и использовать их в изучении ITIL/ITSM - концептуальных основ процессов ИС-службы.

Вопросы:

1. Общие сведения о библиотеке ITIL
2. Процессы поддержки ИТ-сервисов
3. Процессы предоставления ИТ-сервисов
4. Соглашение об уровне сервиса

Литература:

1. ITIL Service Operation. Best Management Practice Product, UK:TCO, 2011
2. ITIL Service Strategy. The Stationery Office, Majid Iqbal and Michael Nieves(2007). ISBN 9780113310456.
3. Информационные системы управления производственной компанией : учебник и практикум для вузов / под редакцией Н. Н. Лычкиной. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 249 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-00764-0. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/511314> (дата обращения: 20.03.2022).
4. Рыжко А. Л. Информационные системы управления производственной компанией : учебник для вузов / А. Л. Рыжко, А. И. Рыбников, Н. А. Рыжко. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 354 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-00623-0. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/511205> (дата обращения: 22.02.2022).
5. INTUIT, Национальный открытый университет. ITIL/ITSM - концептуальная основа процессов ИС-службы (курс лекций) // Доступ по адресу <http://www.intuit.ru/studies/courses/1164/260/lecture/3561> .

## ***Модуль 2. ИС управления***

### **Тема 3. Решения Hewlett-Packard по управлению информационными системами**

Цель семинарского (практического) занятия — ознакомиться с теоретическими и методологическими основами управления ИС, понять и усвоить модели информационных процессов ITSM Reference Model, чтобы использовать их для изучения вопросов управления ИТ-ресурсами и ИТ-инфраструктурой.

Вопросы:

1. Модель информационных процессов ITSM Reference Model
2. Программные решения HP OpenView
3. Управление бизнесом
4. Управление приложениями
5. Управление ИТ-службой
6. Управление идентификацией – Identity Management
7. Решение HP OpenView Service Desk

8. Управление ИТ-инфраструктурой

9. Управление ИТ-ресурсами

Литература:

1. ITIL Service Operation. Best Management Practice Product, UK:TCO, 2011

2. ITIL Service Strategy. The Stationery Office, Majid Iqbal and Michael Nieves(2007). ISBN 9780113310456.

3. Информационные системы управления производственной компанией : учебник и практикум для вузов / под редакцией Н. Н. Лычкиной. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 249 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-00764-0. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/511314> (дата обращения: 20.03.2022).

4. Рыжко А. Л. Информационные системы управления производственной компанией : учебник для вузов / А. Л. Рыжко, А. И. Рыбников, Н. А. Рыжко. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 354 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-00623-0. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/511205> (дата обращения: 22.02.2022).

5. INTUIT, Национальный открытый университет. ITIL/ITSM - концептуальная основа процессов ИС-службы (курс лекций) // Доступ по адресу <http://www.intuit.ru/studies/courses/1164/260/lecture/3561>.

6. Service-Oriented Architecture and Enterprise Architecture, <http://www.ibm.com>.

7. Shirley Lacy and Ivor Macfarlane (2007). ITIL Service Transition. The Stationery Office.ISBN 9780113310487.

#### **Тема 4. Повышение эффективности ИТ- инфраструктуры предприятия.**

Цель семинарского (практического) занятия — ознакомиться с теоретическими и методологическими основами уровней зрелости ИТ-инфраструктуры предприятия, понять и усвоить методологию Microsoft по эксплуатации информационных систем.

Вопросы:

1. Уровни зрелости ИТ-инфраструктуры предприятия

2. Методология Microsoft по эксплуатации ИС.

Литература:

1. Бараксанов, Д. Н. Управление ИТ-сервисами и контентом : учебное пособие / Д. Н. Бараксанов, Ю. П. Ехлаков ; Томский Государственный университет систем управления и радиоэлектроники (ТУСУР), Факультет дистанционного обучения. — Томск : ТУСУР, 2015. — 144 с. : схем., ил. — Режим доступа: по подписке. —

URL: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=480595> (дата обращения: 22.12.2022). — Библиогр.: с. 134-136. — Текст : электронный.

2. Информационные системы управления производственной компанией : учебник и практикум для вузов / под редакцией Н. Н. Лычкиной. — Москва :

Издательство Юрайт, 2022. — 249 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-00764-0. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/511314> (дата обращения: 20.03.2022).

3. Рыжко А. Л. Информационные системы управления производственной компанией : учебник для вузов / А. Л. Рыжко, А. И. Рыбников, Н. А. Рыжко. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 354 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-00623-0. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/511205> (дата обращения: 22.02.2022).

4. INTUIT, Национальный открытый университет. ITIL/ITSM - концептуальная основа процессов ИС-службы (курс лекций) // Доступ по адресу <http://www.intuit.ru/studies/courses/1164/260/lecture/3561> 4. Вилкинсон П., Джонсон Б. Управление ITSM-проектами от лукавого; Пер. с англ. — М.: Лайвбук, 2012. — 166 с.

5. Журавлев Р. Иллюстрированный ITSM; М.: Лайвбук, 2013. — 125 с.

6. Тейлор Ш. Создание услуг высокого качества и управление ими; М.: itSMF России, 2012. — 64 стр.

7. Falkowitz R. IT Tools for the Business when the Business is IT; UK:TCO, 2011. — 350 с.

8. Salvage I. and Ferris K. Greening Service Management; UK:TCO, 2012. — 296 с.

## 5. Образовательные технологии

С целью формирования и развития профессиональных навыков обучающихся в соответствии с требованиями ФГОС ВО по направлению подготовки предусматривается широкое использование в учебном процессе активных и интерактивных форм проведения занятий.

Лекции проводятся с использованием средств визуализации лекционного материала (мультимедийных презентаций) и применением таких методов и технологий, как дискуссия, проблемная лекция и т.п.

При ведении практических занятий по данной дисциплине используются такие стандартные методы обучения, как тестирование, фронтальный опрос, индивидуальный опрос, выполнение кейс-заданий, метод малых групп и т.п.

При проведении практических занятий в интерактивной форме используются следующие методы: дебаты, круглый стол, тематическая групповая дискуссия, блиц-опрос, научный кружок.

Вузовская лекция должна выполнять не только информационную функцию, но также и мотивационную, воспитательную и обучающую.

**Информационная функция** лекции предполагает передачу необходимой информации по теме, которая должна стать основой для дальнейшей самостоятельной работы студента.

**Мотивационная функция** должна заключаться в стимулировании интереса студентов к науке. На лекции необходимо заинтересовывать студентов с целью выработки у них желания дальнейшего изучения той или иной экономической проблемы.

**Воспитательная функция** ориентирована на формирование у молодого поколения чувства ответственности, закладку нравственных, этических норм поведения в обществе и коллективе, формирование патриотических взглядов, мотивов социального поведения и действий, финансово-экономического мировоззрения.

Обучающая функция реализуется посредством формирования у студентов навыков работы с первоисточниками и научной и учебной литературой.

## **6. Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы студентов.**

Возрастает значимость самостоятельной работы студентов в межсессионный период. Поэтому изучение курса «Управление ИТ-сервисами» предусматривает работу с основной специальной литературой, дополнительной обзорного характера, а также выполнение домашних заданий.

Самостоятельная работа студентов должна способствовать более глубокому усвоению изучаемого курса, формировать навыки исследовательской работы и ориентировать студентов на умение применять теоретические знания на практике.

Задания для самостоятельной работы, их содержание и форма контроля приведены в форме таблицы.

Наименование тем	Содержание самостоятельной работы	Форма контроля
Тема 1. ИТ-сервис – основа деятельности современной ИС службы. Классификация ИТ-сервисов и контента	Изучение разделов дисциплины по учебной литературе, в том числе вопросов, не освещаемых на лекциях; подготовка реферата; подготовка к контролю текущих знаний по дисциплине	Опрос, защита реферата
Тема 2. ITIL/ITSM - концептуальная основа процессов	Изучение разделов дисциплины по учебной литературе, в том числе вопросов, не освещаемых на лекциях; подготовка реферата; подготовка к контролю текущих знаний по дисциплине	Опрос, защита реферата, письменная контрольная работа

Тема 3. Решения Hewlett-Packard, IBM и Microsoft по управлению информационными системами	Изучение разделов дисциплины по учебной литературе, в том числе вопросов, не освещаемых на лекциях; подготовка к контролю текущих знаний по дисциплине	Опрос, защита реферата
Тема 4. Повышение эффективности ИТ инфраструктуры предприятия.	Изучение разделов дисциплины по учебной литературе, в том числе вопросов, не освещаемых на лекциях; подготовка к контролю текущих знаний по дисциплине	Опрос, проверка заданий

## **7. Фонд оценочных средств для проведения текущего контроля успеваемости, промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины**

### **7.1. Типовые контрольные задания**

Текущий контроль успеваемости в форме опросов, рефератов, дискуссий, тестов, письменных контрольных работ и промежуточный контроль в форме экзамена.

### **Примерные задания для проведения текущего контроля**

Для домашнего задания предлагается выполнить практическую работу, иллюстрирующую особенности применения моделей ИТ - сервисов.

#### **Модуль 1 «Основы ИТ-сервисов»**

1. Понятие ИТ-сервиса
2. Объекты ИТ-менеджмента
3. Инфраструктура ИТ
4. ИТ-проекты
5. Параметры ИТ-сервиса
6. Функциональные области управления ИС
7. Проблемы качества ИТ-сервиса
8. Управление процессами
9. Корпоративные ИТ-сервисы
10. Характеристики ИТ-сервисов
11. Факторы, влияющие на организационную структуру службы ИС
12. Типовые модели бизнес-процессов службы ИС
13. Российские системы управления контентом
14. Понятие CMS
15. Функции CMS
16. Категории систем управления контентом

## 17. Базы данных NoSQL и новые SQL базы данных

### Примерные тестовые задания

#### Вопрос

Если на сайте включен режим усиленной проверки корректности обновлений, то при некорректной установке обновлений:

- будет показано сообщение с предложением об отмене некорректно установленных обновлений
- будет выполнен автоматический откат некорректно установленных обновлений
- + будет показано сообщение с описанием ошибки

#### Вопрос

Если на сервере не поддерживается библиотека OCI8, то при установке продукта будет недоступна для выбора база данных:

- MSSQL
- MySQL
- + Oracle

#### Вопрос

Если при настройке работы с сессиями в PHP не был установлен путь для сохранения файлов сессии, то:

- файлы сессии сохраняться не будут
- + по умолчанию для сохранения файлов сессии будет использоваться директория /tmp
- по умолчанию для сохранения файлов сессии будет использоваться директория /temp

#### Вопрос

Если при установке продукта для выбора не доступна база данных MSSQL это значит, что

- устанавливается дистрибутив с поддержкой только MSSQL Express, а установка производится на полную версию СУБД MSSQL
- установлена версия MSSQL 2000
- + не настроена поддержка ODBC

#### Вопрос

Если при установке продукта для выбора не доступна база данных Oracle это значит, что

- не настроена поддержка ODBC



- + в РНР не подключено расширение для работы с данной СУБД: php\_oci8
- используется дистрибутив продукта, не соответствующий лицензионному ключу

#### Вопрос

- Если сохранение файла, созданного средствами системы, выполняется с правами, не соответствующими уровню прав, установленному на сервере, то:
- при попытке открыть документ будет вызвана ошибка запроса к базе данных
  - при сохранении файла будет выведено сообщение о невозможности выполнения данной операции
  - + при попытке открыть документ будет вызвана внутренняя ошибка сервера

#### Вопрос

Что относится к рискам и возможным ошибкам при использовании ITSM?

- Концентрация на «внедрении процессов» может отвлечь внимание от управления качеством услуг, а также привести к излишней бюрократизации.
- Непонимание роли процессов в управлении качеством услуг, использование неверных индикаторов, неэффективное управление процессами может привести к снижению качества услуг.
- Проектирование технологий, систем и инструментов управления, необходимых для предоставления услуг.
- Внедрение ITSM может потребовать существенных ресурсов на проведение культурных и организационных изменений, а в сочетании с завышенными ожиданиями – привести к разочарованию и отторжению.
- Проектирование и проведение тестирования должны быть максимально независимы от проектировщиков и разработчиков с целью повышения эффективности и разделения обязанностей.

#### Примерная тематика рефератов

1. Понятие ИТ-сервиса
2. Объекты ИТ-менеджмента
3. Инфраструктура ИТ
4. ИТ-проекты
5. Параметры ИТ-сервиса
6. Функциональные области управления ИС
7. Проблемы качества ИТ-сервиса
8. Управление процессами
9. Корпоративные ИТ-сервисы
10. Характеристики ИТ-сервисов
11. Факторы, влияющие на организационную структуру службы ИС
12. Типовые модели бизнес-процессов службы ИС

13. Российские системы управления контентом
14. Понятие CMS
15. Функции CMS
16. Категории систем управления контентом
17. Преимущества использования CMS
18. Стандартизация CMS
19. Модели представления данных CMS
20. Объектная модель CMS
21. Сетевая модель CMS
22. Модульная модель CMS
23. Создание контента
24. Создание шаблонов оформления
25. Публикация контента
26. Управление пользователями
27. Обзор рынка системы управления контентом
28. Выбор CMS
29. Определение типов контента
30. Группы пользователей
31. Выбор модели представления данных
32. Поддержка русского языка

### **Контрольные вопросы к экзамену для промежуточного контроля**

1. Понятие ИТ-менеджмента.
2. Основные объекты ИТ-менеджмента
3. Постоянные изменения в ИС предприятий
4. Понятие «ИТ-сервис».
5. Примеры корпоративных ИТ-сервисов. Расстояния между объектами и меры близости в пространстве непрерывных признаков и пространстве бинарных признаков.
6. Основные характеристики ИТ-сервисов.
7. Характеристика «время обслуживания» для ИТ-сервиса
8. Характеристика «производительность» для ИТ-сервиса
9. Основные функциональные направления службы ИС.
10. Связь между функциями службы ИС и параметрами ИТ-сервиса
11. Варианты перехода от функциональной к процессной модели службы ИС предприятия
12. Преимущества использования типовых моделей бизнес-процессов службы ИС
13. Отличие модели ITSM от традиционного функционального подхода к организации ИТ-службы
14. Особенности проекта ITIL

15. Процессы, включенные в блок поддержки ИТ-сервисов
16. Процессы, включенные в блок предоставления ИТ-сервисов
17. Назначение процесса управления инцидентами, основные функции процесса управления инцидентами.
18. Назначение процесса управления проблемами, основные функции процесса управления проблемами.
19. Назначение процесса управления конфигурациями.
20. Назначение процесса управления изменениями, основные функции процесса управления изменениями.
21. Назначение процесса управления релизами, основные функции процесса управления релизами.
22. Назначение процесса управления уровнем сервиса, основные функции процесса управления уровнем сервиса.
23. Назначение «процесса управления мощностями», основные функции процесса управления мощностями.
24. Назначение процесса управления доступностью, основные функции процесса управления доступностью.
25. Назначение процесса управления непрерывностью, основные функции процесса управления непрерывностью.
26. Назначение процесса управления финансами ИТ-службы, основные функции процесса управления финансами ИТ-службы.
27. Назначение процесса управления безопасностью.
28. Возможность применения модели ITSM на предприятиях различного размера.
29. Сущность реактивного принципа работы службы ИТ-поддержки, сущность проактивного принципа работы службы ИТ-поддержки.
30. Основное назначение блока процессов «Согласование задач бизнеса и ИТ», блока процессов «Планирование и управление ИТ-сервисами», блока процессов «Разработка и внедрение ИТ-сервисов».
31. Основное назначение блока процессов «Оперативное управление ИТ-сервисами», блока процессов «Обеспечение ИТ-сервисами».
32. Основные стадии внедрения процессного управления ИТ-службы предприятия.
33. Соотношение модели ITPM (IT Process Model) и библиотеки ITIL
35. Сущность процесса «Улучшение взаимодействия с клиентами»
36. Сущность процесса «Обеспечение управленческих систем корпоративной информацией».
37. Сущность процесса «Управление ИТ-инфраструктурой с точки зрения бизнеса».
38. Сущность процесса «Реализация и развертывание решений».
39. Сущность процесса «Обеспечение ИТ-сервисами».
40. Сущность процесса «Управление ИТ-ресурсами и ИТ-инфраструктурой».
41. Разработка сервисной стратегии

7.2. Методические материалы, определяющие процедуру оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций.

Общий результат выводится как интегральная оценка, складывающаяся из текущего контроля - 50% и промежуточного контроля - 50%.

Текущий контроль по дисциплине включает:

- посещение занятий – 10 баллов (на каждом занятии),
- участие на семинарских занятиях, - 90 баллов (на каждом занятии),
- выполнение домашних (аудиторных) контрольных работ - 100 баллов.

Промежуточный контроль проводится в устной форме

## **8. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины.**

### ***а) основная литература:***

1. Бараксанов, Д. Н. Управление ИТ-сервисами и контентом : учебное пособие / Д. Н. Бараксанов, Ю. П. Ехлаков ; Томский Государственный университет систем управления и радиоэлектроники (ТУСУР), Факультет дистанционного обучения. – Томск : ТУСУР, 2015. – 144 с. : схем., ил. – Режим доступа: по подписке. – URL: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=480595> (дата обращения: 22.12.2022). – Библиогр.: с. 134-136. – Текст : электронный.
2. Информационные системы управления производственной компанией : учебник и практикум для вузов / под редакцией Н. Н. Лычкиной. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 249 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-00764-0. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/511314> (дата обращения: 20.03.2022).
3. Рыжко А. Л. Информационные системы управления производственной компанией : учебник для вузов / А. Л. Рыжко, А. И. Рыбников, Н. А. Рыжко. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 354 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-00623-0. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/511205> (дата обращения: 22.02.2022).
4. INTUIT, Национальный открытый университет. ITIL/ITSM - концептуальная основа процессов ИС-службы (курс лекций) // Доступ по адресу <http://www.intuit.ru/studies/courses/1164/260/lecture/3561> .

### ***б) дополнительная литература:***

5. David Cannon and David Wheeldon (2007). ITIL Service Operation. The Stationery Office. ISBN 9780113310463.
6. Falkowitz R. IT Tools for the Business when the Business is IT; UK:TCO, 2011. – 350 с.

7. Ferris K. Balanced Diversity; UK:TCO, 2012. – 152 с.
8. Introducing The Open Group Architecture Framework (TOGAF), <http://www.ibm.com>.
9. ITIL 2011 – The big picture (by cfnpeople)
10. ITIL Continual Service Improvement. Best Management Practice Product, UK:TCO,
11. ITIL Continual Service Improvement. George Spalding and Gary Case (2007). The Stationery Office. ISBN 9780113310494.
12. ITIL Service Design. Best Management Practice Product, UK:TCO, 2011
13. ITSM – With a little help of ITIL and ISO/IEC 20000 (by Christian Nissen, cfnpeople)
14. Microsoft Operations Framework (MOF)  
<http://www.microsoft.com/technet/solutionaccelerators/cits/mo/mof/default.mspx>
15. Salvage I. and Ferris K. Greening Service Management; UK:TCO, 2012. – 296 с.
16. Service-Oriented Architecture and Enterprise Architecture, <http://www.ibm.com>.
17. Журавлев Р. Иллюстрированный ITSM; М.: Лайвбук, 2013. – 125 с.

## **9. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины.**

1. Интернет-порталы по управлению ИТ-сервисами и контентом:  
<http://www.itsmonline.ru> , <http://www.helpdeski.ru> , <http://www.realitsm.ru> , <http://www.itilofficialsite.com>
2. Интернет-ресурсы:  
Поисковая система. – URL: <http://www.rambler.ru>.  
Поисковая система. – URL: <http://www.yandex.ru> .  
Поисковая система. – URL: <http://www.google.ru> .  
INTUIT, Национальный открытый университет - <https://intuit.ru/>  
<http://www.imf.org> – сайт Международного валютного фонда  
<http://www.wto.org> – Всемирная торговая организации  
<https://rosmintrud.ru> – Министерство труда и социальной защиты РФ  
<http://www.cisstat.com> – Статистический комитет СНГ  
<http://www.undp.ru> – Программа развития ООН.
3. Справочно-правовая система «КонсультантПлюс» [Электронный ресурс] – URL: <http://www.consultant.ru> (дата обращения 08.05.2022).
4. Информационно-правовой портал «Гарант.ру» [Электронный ресурс] – URL: <http://www.garant.ru> (дата обращения 05.05.2022).
5. Электронный каталог НБ ДГУ [Электронный ресурс]: база данных содержит сведения о всех видах литературы, поступающих в фонд НБ ДГУ/Дагестанский гос. ун-т. – Махачкала, 2018. – URL: <http://elib.dgu.ru> (дата обращения 21.05.2022).
6. eLIBRARY.RU[Электронный ресурс]: электронная библиотека / Науч. электрон. б-ка. — Москва. – URL: <http://elibrary.ru/defaultx.asp> (дата обращения 05.02.2022).

7. Moodle [Электронный ресурс]: система виртуального обучения: [база данных] / Даг. гос. ун-т. – г. Махачкала. – Доступ из сети ДГУ или, после регистрации из сети ун-та, из любой точки, имеющей доступ в интернет. – URL: <http://moodle.dgu.ru/> (дата обращения 21.03.2022).
8. Электронно-библиотечная система «Университетская библиотека онлайн» (<http://biblioclub.ru/>).
9. Программные средства  
Для подготовки практических задач, докладов и выступлений студентами используется современная учебно-лабораторная база, в том числе: стандартные пакеты прикладных программ офисного назначения: информационные системы подготовки текстов (Microsoft Word); системы электронных таблиц (Microsoft Excel); системы подготовки презентаций (Microsoft PowerPoint).

## **10. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины**

Для изучения теоретического курса студентам необходимо использовать лекционный материал, учебники и учебные пособия из списка основной и дополнительной литературы, статьи периодических изданий.

Для развития самостоятельности, умения решать творческие задачи крайне важно научить студентов работать с литературой, находить нужные источники, анализировать прочитанное и делать выводы.

Для теоретического и практического усвоения дисциплины большое значение имеет самостоятельная работа студентов, которая может осуществляться студентами индивидуально и под руководством преподавателя.

Самостоятельная работа студентов, предусмотренная учебным планом в объеме 5 часов, направлена на более глубокое усвоение изучаемого курса, формирование навыков исследовательской работы и ориентирование студентов на умение применять теоретические знания на практике.

Основные направления самостоятельной работы: самостоятельное изучение отдельных тем, работа со справочниками, участие в научно-исследовательской работе и в научно-студенческих конференциях

Организация самостоятельной работы требует контроля не столько регистрирующего, сколько текущего, поскольку только текущий контроль определяет "болевые точки" обучения, корректируя учебный процесс в нужном направлении. В своей работе мы практикуем такие методы и способы контроля как: устный опрос, короткая письменная работа, контрольная работа, аттестация.

Задания для самостоятельной работы составляются по разделам и темам, по которым не предусмотрены аудиторские занятия, либо требуют дополнительной проработки и анализа материала в объеме запланированных часов.

В зависимости от места и времени проведения, характера руководства со стороны преподавателя и формы контроля, СРС подразделяется на следующие виды:

– самостоятельную работу во время основных аудиторных занятий (лекций, семинаров, лабораторных работ);

– самостоятельную работу под контролем преподавателя в форме плановых консультаций, творческих контактов, зачетов и экзаменов;

– внеаудиторную самостоятельную работу при выполнении студентом домашних заданий учебного и творческого характера (индивидуальных работ по вариантам, рефератов, аналитических записок, сообщений и т.п.)

Самостоятельная работа студентов может осуществляться в виде:

- конспектирования учебной, научной и периодической литературы;
- проработки учебного материала (по конспектам лекций учебной и научной литературы);
- подготовки докладов к семинарам и практическим занятиям, участию в тематических дискуссиях, работе научного кружка и конференциях;
- работы с нормативными документами и законодательной базой, с первичными документами;
- поиска и обзора научных публикаций и электронных источников информации, подготовки заключения по обзору информации;
- выполнения контрольных работ, творческих (проектных) заданий;
- решения практических и ситуационных задач;
- составления аналитических таблиц, графического оформления материала;
- написания рефератов, тезисов докладов;
- работы с тестами и контрольными вопросами для самопроверки;
- обработки и анализа статистической информации;
- моделирования и анализа конкретных проблемных ситуаций;
- написания выводов и предложений на основе проведенного анализа.

Самостоятельная работа должна носить систематический характер, быть интересной и привлекательной для студентов.

Результаты самостоятельной работы контролируются преподавателем и учитываются при модульной и промежуточной аттестации обучающегося (экзамен). При этом проводятся: тестирование, экспресс-опрос на семинарских и практических занятиях, заслушивание докладов, проверка письменных работ и т.д. Оценка самостоятельной работы проводится по каждому дисциплинарному модулю дисциплины в рамках общей системы ранжирования оценки знаний по курсу.

## **11. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем.**

При подготовке к практическим занятиям, а также при написании рефератов могут использоваться поисковые сайты сети «Интернет», информационно-справочная система «Консультант+», а также Интернет-ресурсы, перечисленные в разделе 9 данной программы. Кроме того, может использоваться учебный курс, размещенный на платформе Moodle ДГУ, <http://moodle.dgu.ru/> и другие учебные курсы, размещенные на указанной

платформе. Для проведения индивидуальных консультаций может использоваться электронная почта.

## **12. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине.**

На факультете управления Дагестанского государственного университета имеются аудитории (405, 408, 416, 434), оборудованные интерактивными, мультимедийными досками, проекторами, что позволяет читать лекции в формате презентаций, разработанных с помощью пакета прикладных программ MS Power Point, использовать наглядные, иллюстрированные материалы, обширную информацию в табличной и графической формах, пакет прикладных обучающих программ, а также электронные ресурсы сети Интернет.