

Документ подписан Министерством науки и высшего образования Российской Федерации  
Информация о владельце:  
ФИО: Макаренко Елена Николаевна  
Должность: Ректор  
Дата подписания: 03.04.2024 15:29:52  
Уникальный программный ключ:  
c098bc0c1041cb2a4cf926cf171d6715d99a6ae00adc8e27b55cbe1e2dbd7c78

УТВЕРЖДАЮ  
Директор Института магистратуры  
Иванова Е.А.  
«01» июня 2023г.

**Рабочая программа дисциплины  
Управление информационными технологиями и сервисами**

Направление 38.04.02 Менеджмент  
магистерская программа 38.04.02.07 "Менеджмент в IT-сфере"

Для набора 2023 года

Квалификация  
магистр

КАФЕДРА **Инновационный менеджмент и предпринимательство****Распределение часов дисциплины по семестрам**

Семестр (<Курс>.<Семестр на курсе>)	1 (1.1)		2 (1.2)		Итого	
	Неделя		15 2/6			
Вид занятий	УП	РП	УП	РП	УП	РП
Лекции	32	32	8	8	40	40
Практические	32	32	32	32	64	64
Итого ауд.	64	64	40	40	104	104
Контактная работа	64	64	40	40	104	104
Сам. работа	44	44	68	68	112	112
Часы на контроль			36	36	36	36
Итого	108	108	144	144	252	252

**ОСНОВАНИЕ**

Учебный план утвержден учёным советом вуза от 28.03.2023 протокол № 9.

Программу составил(и): к.э.н., доцент, Михненко Т.Н.

Зав. кафедрой: д.э.н., проф. Джуха В.М.

Методическим советом направления: д.э.н., профессор, Джуха В.М.

### 1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

1.1	освоение теоретических основ управления информационными технологиями и сервисами; формирование умений определять и анализировать проблемы управления информационными технологиями и сервисами и находить основные способы их решения; формирование умений и практических навыков в области управления информационными технологиями и сервисами.
-----	---

### 2. ТРЕБОВАНИЯ К РЕЗУЛЬТАТАМ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

**ПК-4:Способен управлять процессом разработки компьютерного программного обеспечения**

**В результате освоения дисциплины обучающийся должен:**

<b>Знать:</b>
методы и инструменты управления информационными технологиями и сервисами (соотнесено с индикатором ПК-4.1).
<b>Уметь:</b>
применять методы и инструменты управления информационными технологиями и сервисами (соотнесено с индикатором ПК-4.2).
<b>Владеть:</b>
навыками эффективного управления информационными технологиями и сервисами (соотнесено с индикатором ПК-4.3).

### 3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Код занятия	Наименование разделов и тем /вид занятия/	Семестр / Курс	Часов	Компетенции	Литература
	<b>Раздел 1. Подходы к управлению информационными технологиями и сервисами</b>				
1.1	Тема: "Процессный подход к управлению информационными технологиями и сервисами". Эталонные модели управления информационными технологиями и сервисами. /Лек/	1	6	ПК-4	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4
1.2	Тема: "Парадигма управления информационно-технологическими сервисами". Условия предоставления ИТ-услуги. ИТ-услуга в корпоративной среде. Классификация корпоративных ИТ-сервисов. ИТ-услуга и аутсорсинг. Понятие качества ИТ-сервисов. Понятие организационной зрелости при предоставлении ИТ-сервисов. /Пр/	1	6	ПК-4	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4
1.3	Тема: "Информационные технологии и сервисы". Электронная информация и ее виды. Роль информационных технологий и сервисов в управлении экономическими системами. Понятие системы, ее свойства, определение системы управления /Ср/	1	10	ПК-4	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4
1.4	Тема: "Стандарты в управлении информационными технологиями и сервисами". Традиционные стандарты. Процессные стандарты. Конструирование процессов управления информационными технологиями и сервисами. Существующие подходы к управлению ИТ-сервисами: «лучшие практики» («best practice») и стандарты (международные, национальные, отраслевые и специализированные стандарты в области ИТ). Методологии управления ИТ-услугами (ITIL, MOF, HP Referencess model), подходы к руководству ИТ (IT Governance), методологии управления проектами (IPMA, PMI, PRINCE2) в части управления проектами в области ИТ. /Лек/	1	16	ПК-4	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4
1.5	Тема: "Развитие модели процессов жизненного цикла информационных систем". Процессы соглашения, процессы предприятия, процессы проекта, технические процессы. Управление процессом жизненного цикла информационной системы. /Пр/	1	6	ПК-4	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4

1.6	Тема: "Методология улучшения процессов разработки программного обеспечения (СММ)". Структура модели СММ. Группы ключевых процессов по уровням зрелости. /Ср/	1	10	ПК-4	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4
	<b>Раздел 2. Стратегическое управление информационно-технологическими сервисами.</b>				
2.1	Тема: "Формирование ценности ИТ-услуг". Взаимосвязь бизнес-моделей поставщика услуг и активов заказчика. Позиционирование ИТ-услуг на основе доступа и позиционирование на основе полезности. Формирование портфеля ИТ-услуг. /Лек/	1	10	ПК-4	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4
2.2	Тема: "Проектирование информационно- технологических сервисов". Проектирование ИТ- услуг. Проектирование процессов, поддерживающих жизненный цикл услуг. Идентификация рисков и управление ими. Проектирование безопасности и отказоустойчивости ИТ-инфраструктур, оборудования, приложений, информационных ресурсов. Проектирование методов и метрик для измерений. Проектирование методов и метрик для измерения качества, эффективности и производительности услуг, архитектур и процессов. Модели проектирования /Пр/	1	8	ПК-4	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4
2.3	Тема: "Стратегическое планирование развития информационных технологий и сервисов на предприятии". Методика и состав стратегического плана развития информационных технологий и сервисов /Ср/	1	10	ПК-4	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4
2.4	Тема: "Управление внедрением информационных технологий и сервисов". Управление внедрением информационными технологиями и сервисами на предприятии. Работа по сопровождению внедрения информационных технологий и сервисов. /Пр/	1	12	ПК-4	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4
2.5	Тема: "Управление поддержкой эксплуатации информационных систем и сервисов". Работа по поддержанию информационной системы в рабочем состоянии, организация эксплуатации и сопровождения информационной технологии и сервиса. /Ср/	1	14	ПК-4	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4
2.6	/Зачёт/	1	0	ПК-4	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4
	<b>Раздел 3. Управление внедрением и развитием информационно-технологических сервисов</b>				
3.1	Тема: "Методология управления внедрением информационных технологий и сервисов". Цели и задачи внедрения информационными технологиями- сервисами. Планирование/управление мощностями и ресурсами для комплектования, сборки, тестирования и запуска в промышленную эксплуатацию услуг, а также обеспечение функционирования услуг в соответствии с требованиями инвесторов и заказчиков. Основные принципы внедрения ИТ-услуг. /Лек/	2	4	ПК-4	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4
3.2	Тема: "Определение и осуществление формальной политики внедрения информационно-технологических сервисов". Процессы и деятельности в рамках этапа внедрения ИТ-услуг (сущность, цель, входы и выходы, основные деятельности и ключевые показатели эффективности): планирование и поддержка внедрения, управление изменениями, управление активами и конфигурациями, управления релизами и развертыванием. /Пр/	2	10	ПК-4	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4

3.3	Тема: "Подтверждение и тестирование информационно-технологических сервисов". Подходы к тестированию ИТ-услуг: обзор документации; моделирование и измерение; подход, основанный на рисках; подход, основанный на проверке соответствия стандартам; подход, основанный на опыте; симуляция; тестирование по сценариям; разыгрывание ролей; макетирование. Типы тестирования ИТ-услуг. Основные виды деятельности в рамках тестирования /Ср/	2	10	ПК-4	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4
3.4	Тема: "Эксплуатация информационно- технологических сервисов". Цели и задачи эксплуатации информационно-технологических сервисов. Мониторинг событий. Управление проблемами и инцидентами. Выполнение запросов. Управление доступом. Оптимизация эксплуатации услуг. Способы оптимизации эксплуатации услуг: долгосрочное последовательное улучшение и краткосрочное улучшение. /Лек/	2	4	ПК-4	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4
3.5	Тема: "Непрерывное улучшение информационно-технологических сервисов". Цели и задачи непрерывного улучшения информационных технологий-сервисов. Обзор, анализ результатов и формирование рекомендаций по улучшениям для каждого этапа. Обзор и анализ полученных результатов на уровне услуг. Поиск возможностей и осуществление соответствующей деятельности по увеличению качества услуг и результативности/эффективности процессов управления услугами. Увеличение эффективности затрат без негативного влияния на удовлетворенность заказчиков предоставляемыми услугами. /Пр/	2	10	ПК-4	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4
3.6	Тема: "Управление корпоративным контентом предприятия". Управление корпоративным контентом предприятия. Технология ЕСМ - системы управления корпоративным контентом предприятия. Логическая структура ЕСМ. Система ввода документов (Capture). Система управления (Management). Система хранения (Store). Система сохранения (Preserve). Система доставки или распространения (Deliver). Архитектура платформ ЕСМ-решений /Ср/	2	20	ПК-4	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4
3.7	Тема: "Современные тенденции развития информационных систем". Информационные системы и технологии интеллектуальной поддержки управленческих решений. /Пр/	2	12	ПК-4	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4
3.8	Курсовая работа. Темы курсовых работ приведены в Приложении 1. /Ср/	2	38	ПК-4	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4
3.9	/Экзамен/	2	36	ПК-4	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4

#### 4. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

Структура и содержание фонда оценочных средств для проведения текущей и промежуточной аттестации представлены в Приложении 1 к рабочей программе дисциплины.

#### 5. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

##### 5.1. Основная литература

Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год	Колич-во
---------------------	----------	-------------------	----------

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год	Колич-во
Л1.1	Бирюков А. Н.	Процессы управления информационными технологиями	Москва: Национальный Открытый Университет «ИНТУИТ», 2016	<a href="https://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=428949">https://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=428949</a> неограниченный доступ для зарегистрированных пользователей
Л1.2	Орлова, А. Ю.	Управление информационными системами: лабораторный практикум	Ставрополь: Северо-Кавказский федеральный университет, 2016	<a href="http://www.iprbookshop.ru/66118.html">http://www.iprbookshop.ru/66118.html</a> неограниченный доступ для зарегистрированных пользователей

### 5.2. Дополнительная литература

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год	Колич-во
Л2.1	Калянов Г. Н.	Стратегическое управление информационными системами: учебник	Москва: Интернет-Университет Информационных Технологий, 2010	<a href="http://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=233489">http://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=233489</a> неограниченный доступ для зарегистрированных пользователей
Л2.2		Информационные технологии моделирования и управления	, 1994	<a href="http://www.iprbookshop.ru/43350.html">http://www.iprbookshop.ru/43350.html</a> неограниченный доступ для зарегистрированных пользователей
Л2.3	Орлова, А. Ю.	Управление информационными системами: лабораторный практикум	Ставрополь: Северо-Кавказский федеральный университет, 2016	<a href="https://www.iprbookshop.ru/66118.html">https://www.iprbookshop.ru/66118.html</a> неограниченный доступ для зарегистрированных пользователей
Л2.4	Троценко В. В., Федоров В. К., Забудский А. И., Комендантов В. В.	Системы управления технологическими процессами и информационные технологии: учебное пособие для спо	Москва: Юрайт, 2023	<a href="https://urait.ru/bcode/515182">https://urait.ru/bcode/515182</a> неограниченный доступ для зарегистрированных пользователей

### 5.3 Профессиональные базы данных и информационные справочные системы

КонсультантПлюс Справочная правовая система: <https://www.consultant.ru/>

Официальный сайт Федеральной антимонопольной службы РФ <http://www.fas.gov.ru/>

База статистических данных Росстата <http://www.gks.ru/>

Федеральный образовательный портал «Экономика Социология Менеджмент» <http://ecsocman.hse.ru>

Гарант Справочная правовая система: <https://www.garant.ru/>

### 5.4. Перечень программного обеспечения

LibreOffice

### 5.5. Учебно-методические материалы для студентов с ограниченными возможностями здоровья

При необходимости по заявлению обучающегося с ограниченными возможностями здоровья учебно-методические материалы предоставляются в формах, адаптированных к ограничениям здоровья и восприятия информации. Для лиц с нарушениями зрения: в форме аудиофайла; в печатной форме увеличенным шрифтом. Для лиц с нарушениями слуха: в форме электронного документа; в печатной форме. Для лиц с нарушениями опорно-двигательного аппарата: в форме электронного документа; в печатной форме.

## 6. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Помещения для всех видов работ, предусмотренных учебным планом, укомплектованы необходимой специализированной учебной мебелью и техническими средствами обучения:

- столы, стулья;

- персональный компьютер / ноутбук (переносной);

- проектор, экран / интерактивная доска.

## 7. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Методические указания по освоению дисциплины представлены в Приложении 2 к рабочей программе дисциплины.

Приложение 1

Фонд оценочных средств

1. Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания

1.1 Показатели и критерии оценивания компетенций:

ЗУН, составляющие компетенцию	Показатели оценивания	Критерии оценивания	Средства оценивания
<b>ПК-4: Способен управлять процессом разработки компьютерного программного обеспечения</b>			
3 методы и инструменты управления информационными технологиями и сервисами	осуществление поиска и сбора необходимой литературы, использование различных баз данных, современных информационно-коммуникационных технологий и глобальных информационных ресурсов, проведение сбора и обработки данных, необходимых для управления информационными технологиями и сервисами	соответствие проблеме исследования; полнота и содержательность ответа; умение приводить примеры; умение отстаивать свою позицию; умение пользоваться дополнительной литературой при подготовке к занятиям; соответствие представленной в ответах информации материалам лекции и учебной литературы, сведениям из информационных ресурсов Интернет; правильность решения тестов	ВЗ – 1-26; ВЭ – 1-20, Т (1 семестр) – 1-11, ДП (1 семестр) – 1-10; Т (2 семестр) – 1-12; ДП (2 семестр) – 1-10; КР – 1-14.
У применять методы и инструменты управления информационными технологиями и сервисами	выявление проблемы, анализ и использование различных источников информации для управления информационными технологиями и сервисами	соответствие проблеме исследования; полнота и содержательность ответа; умение приводить примеры; умение отстаивать свою позицию; правильность практико-ориентированных заданий.	ПОЗ (1 семестр) – 1-14, ПОЗ (2 семестр) – 1-2, КР – 1-14.
В навыками эффективного управления информационными технологиями и сервисами	выполнение заданий, решение поставленных задач в соответствие с проблемой исследования	правильность интерпретации данных, полученных при решении практико-ориентированных заданий, обоснованность выводов, полученных при написании курсовой работы	ПОЗ (1 семестр) – 1-14, ПОЗ (2 семестр) – 1-2, КР – 1-14.

ВЗ – вопросы к зачету, ВЭ – вопросы к экзамену, Т – тест, ДП – доклад с презентацией, ПОЗ – практико-ориентированное задание, КР – курсовая работа.

1.2 Шкалы оценивания:

Текущий контроль успеваемости и промежуточная аттестация осуществляется в рамках накопительной балльно-рейтинговой системы в 100-балльной шкале.

50-100 баллов (зачет);

0-49 баллов (незачет).

84-100 баллов (оценка «отлично»);

67-83 баллов (оценка «хорошо»);

50-66 баллов (оценка «удовлетворительно»);

0-49 баллов (оценка «неудовлетворительно»).



2. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы

#### Вопросы к зачету

1. Эталонные модели управления информационными технологиями и сервисами.
2. Условия предоставления ИТ-услуги. ИТ-услуга в корпоративной среде.
3. Классификация корпоративных ИТ-сервисов.
4. ИТ-услуга и аутсорсинг.
5. Понятие качества ИТ-сервисов.
6. Понятие организационной зрелости при предоставлении ИТ-сервисов.
7. Традиционные стандарты в управлении информационными технологиями и сервисами.
8. Процессные стандарты в управлении информационными технологиями и сервисами.
9. Конструирование процессов управления информационными технологиями и сервисами.
10. Существующие подходы к управлению ИТ-сервисами: «лучшие практики» («best practice») и стандарты (международные, национальные, отраслевые и специализированные стандарты в области ИТ).
11. Методологии управления ИТ-услугами (ITIL, MOF, HP References model).
12. Подходы к руководству ИТ (IT Governance)
13. Методологии управления проектами (IPMA, PMI, PRINCE2) в части управления проектами в области ИТ.
14. Управление процессом жизненного цикла информационной системы.
15. Методология улучшения процессов разработки программного обеспечения (СММ).
16. Позиционирование ИТ-услуг на основе доступа и позиционирование на основе полезности.
17. Формирование портфеля ИТ-услуг.
18. Проектирование ИТ-услуг.
19. Проектирование процессов, поддерживающих жизненный цикл услуг.
20. Идентификация рисков и управление ими.
21. Проектирование безопасности и отказоустойчивости ИТ-инфраструктур, оборудования, приложений, информационных ресурсов.
22. Проектирование методов и метрик для измерений.
23. Проектирование методов и метрик для измерения качества, эффективности и производительности услуг, архитектур и процессов.
24. Модели проектирования.
25. Управление внедрением информационных технологий и сервисов.
26. Управление поддержкой эксплуатации информационных систем и сервисов.

Зачетное задание состоит из двух теоретических вопросов и одного практико-ориентированного задания.

Критерии оценивания:

50-100 баллов (зачет) – обучающийся демонстрирует наличие твердых знаний, изложение ответов с отдельными ошибками, уверенно исправленными после дополнительных вопросов; правильно решенная расчетная задача с интерпретацией полученных результатов.

0-49 баллов (незачет) – ответы не связаны с вопросами, наличие грубых ошибок в ответе, непонимание сущности излагаемого вопроса, неумение применять знания на практике, неуверенность и неточность ответов на дополнительные и наводящие вопросы; не верно решенная расчетная задача.

#### Темы курсовых работ

1. Управление информационными инновациями.
2. Корпоративные информационные ресурсы.
3. Особенности управления системами класса ERP2, CRM, SCM, BPM.
4. Особенности жизненного цикла ERP2, CRM, SCM, BPM систем.
5. Преимущества и недостатки заказных, уникальных и тиражируемых систем.
6. Стратегическое планирование систем ERP2, CRM, SCM, BPM.
7. Оценка эффективности инвестиций в информационные технологии (ИТ).
8. Организация анализа требований к информационным технологиям и сервисам.
9. Проблемы внедрения информационных технологий и сервисов и способы их решения.
10. Организация управления внедрением, эксплуатацией и сопровождением информационных технологий и сервисов.
11. Оценка рисков на различных этапах жизненного цикла информационных технологий и сервисов.
12. Организация управления проектированием, тестированием, отладкой информационных технологий и сервисов.
12. Выбор методики организации внедрения информационных технологий и сервисов на предприятии.
13. Организация выявления проблем на объекте управления для последующей автоматизации его деятельности.
14. Создание временных коллективов для внедрения информационных технологий и сервисов и их менеджмент.

Критерии оценки:

оценка «отлично» (84-100 баллов) выставляется обучающемуся, если он полностью раскрыл тему курсовой работы, аргументировал выводы, полученные в ней, использовал актуальную информацию для её выполнения, отвечал на дополнительные вопросы;

оценка «хорошо» (67-83 балла), если обучающийся, в целом, раскрыл тему курсовой работы, продемонстрировал неточность в ответах на дополнительные вопросы;

оценка «удовлетворительно» (50-66 баллов), если обучающийся раскрыл только часть темы, не смог правильно ответить на дополнительные вопросы;

оценка «неудовлетворительно» (0-49 баллов), курсовая работа не соответствует предъявляемым к ней требованиям, её содержание не соответствует теме.

#### Вопросы к экзамену

1. Цели и задачи внедрения информационными технологиями-сервисами. Планирование/управление мощностями и ресурсами для комплектования, сборки, тестирования и запуска в промышленную эксплуатацию услуг, а также обеспечение функционирования услуг в соответствии с требованиями инвесторов и заказчиков. Основные принципы внедрения ИТ-услуг.
2. Процессы и деятельности в рамках этапа внедрения ИТ-услуг (сущность, цель, входы и выходы, основные деятельности и ключевые показатели эффективности): планирование и поддержка внедрения, управление изменениями, управление активами и конфигурациями, управления релизами и развертыванием.
3. Цели и задачи эксплуатации информационно-технологических сервисов. Мониторинг событий.
4. Управление проблемами и инцидентами. Выполнение запросов.
5. Управление доступом.
6. Оптимизация эксплуатации ИТ-услуг.
7. Способы оптимизации эксплуатации услуг: долгосрочное последовательное улучшение и краткосрочное улучшение.
8. Цели и задачи непрерывного улучшения информационных технологий-сервисов.
9. Поиск возможностей и осуществление соответствующей деятельности по увеличению качества услуг и результативности/эффективности процессов управления услугами.
10. Увеличение эффективности затрат без негативного влияния на удовлетворенность заказчиков предоставляемыми услугами.
11. Управление корпоративным контентом предприятия.
12. Технология ECM - системы управления корпоративным контентом предприятия.
13. Логическая структура ECM.
14. Система ввода документов (Capture).
15. Система управления (Management).
16. Система хранения (Store).
17. Система сохранения (Preserve).
18. Система доставки или распространения (Deliver).
19. Архитектура платформ ECM-решений.
20. Информационные системы и технологии интеллектуальной поддержки управленческих решений.

Экзаменационный билет состоит из двух теоретических вопросов одного практико-ориентированного задания.

#### Критерии оценивания:

- оценка «отлично» (84-100 баллов) выставляется, если изложено правильное понимание вопроса и дан исчерпывающий на него ответ, содержание раскрыто полно, профессионально, грамотно. Ответ показывает, что студент усвоил взаимосвязь основных понятий дисциплины в их значении для приобретаемой профессии, проявил творческие способности в понимании, изложении и использовании учебно-программного материала; показал всестороннее систематическое знание учебно-программного материала, четко и самостоятельно (без наводящих вопросов) отвечал на вопрос билета; контрольная задача решена верно, результаты интерпретированы верно;
- оценка «хорошо» (67-83 баллов) выставляется, если изложено правильное понимание вопроса, дано достаточно подробное описание предмета ответа, приведены и раскрыты в тезисной форме основные понятия, относящиеся к предмету ответа, ошибочных положений нет. Ответ показывает, что студент показал полное знание учебно-программного материала, грамотно и по существу отвечал на вопрос билета и не допускал при этом существенных неточностей; показал систематический характер знаний по дисциплине и способен к их самостоятельному пополнению и обновлению в ходе дальнейшей учебы и профессиональной деятельности; контрольная задача решена верно, результаты интерпретированы с небольшими неточностями;
- оценка «удовлетворительно» (50-66 баллов) выставляется студенту, обнаружившему знание основного учебно-программного материала в объеме, необходимом для дальнейшей учебы и предстоящей работы по профессии, справляющемуся с выполнением заданий, предусмотренных программой; допустившему неточности в ответе и при выполнении экзаменационных заданий, но обладающими необходимыми знаниями для их устранения под руководством преподавателя; контрольная задача решена верно, результаты интерпретированы с существенными погрешностями;

- оценка «неудовлетворительно» (0-49 баллов) выставляется студенту, обнаружившему существенные пробелы в знаниях основного учебно-программного материала, допустившему принципиальные ошибки в выполнении предусмотренных программой заданий; давшему ответ, который не соответствует вопросу экзаменационного билета; контрольная задача не решена.

#### Тесты (1 семестр)

- По каким признакам можно классифицировать всё множество информационных ресурсов?
  - Эффект повторного производства знаний
  - Воздействие на потребителей
  - Сфера использования
  - Принадлежность к определённым субъектам
  - Специфика возникновения
- Какая компонента представляет средства автоматизации бизнес-процессов, включая разработку маршрутов, контроль и исполнение и т.д.?
  - Управление документами (DM, IDM)
  - Управление записями (RM)
  - Поддержка работы рабочих групп (Collaboration, Groupware)
  - Управление веб-контентом (WCM)
  - Управление рабочими потоками (BPM)
- Ежедневное управление ИТ-услугой, системой или другими компонентами – это...
  - приёмка (Acceptance)
  - непрерывное улучшение услуг (Continual Service Improvement или CSI).
  - эксплуатация (Operation).
- Управление уровнем услуг должно включать:
  - координацию плана совершенствования услуг
  - формирование плана обеспечения мощностей
  - управление и отчётность по всем услугам, обзор всех слабостей и «брешей» SLA
  - понимание утверждённых и будущих требований заказчиков в ИТ-ресурсах, формирование прогнозов относительно требований в будущем
- Процесс управления доступностью должен включать в себя следующие деятельности:
  - идентификация и оценка рисков с целью определения потенциальных угроз непрерывности и оценки вероятности их осуществления
  - сбор результатов измерений и анализа, формирование регулярных и специальных (для единичных случаев) отчетов о доступности услуг и их компонентов
  - формирование стратегии ITSCM, интегрированной в стратегию BCM
  - содействие в оценке рисков и управленческой деятельности
- Что используют информационные технологии?
  - компьютеры
  - пользователей
  - программное обеспечение
- На каком уровне обеспечивается установление соответствия между информационными функциями системы и ее контентом?
  - на операционном
  - на тактическом
  - на стратегическом
- Что обеспечивается на операционном уровне?
  - заданные уровни соответствий приложений информационной системы на продолжении всего жизненного цикла системы
  - заданные уровни надежности эксплуатации информационной системы на продолжении всего жизненного цикла системы
  - заданные уровни работоспособности приложений информационной системы на продолжении всего жизненного цикла системы
- Что определяет создание системы управления ИТ?
  - определение управляемых объектов
  - определение управляющих воздействий
  - определение управляющих систем
- Что включает инфраструктура ИТ?
  - техническое программное обеспечение
  - системное программное обеспечение
  - компьютерные игры
- Какой параметр ИТ-сервиса определяет решаемую задачу и предметную область ее использования
  - функциональность
  - производительность

### 3) конфиденциальность

Инструкция по выполнению. Выберите один или несколько правильных ответов.

Критерии оценки:

- 17-20 баллов выставляется, если студент ответил правильно на 100-85% заданий теста;
- 13-16 баллов, если студент ответил на 84-69 % заданий;
- 10-12 баллов, если студент ответил на 68-50% заданий;
- 0-9 баллов, если студент ответил менее, чем на 50 % заданий.

### Темы докладов с презентацией (1 семестр)

1. Основные принципы, лежащие в основе управления информационно-технологическими сервисами.
2. Характеристика основных параметров ИТ-сервиса.
3. Понятие организационной зрелости при предоставлении ИТ-сервисов.
4. Принципы сервис-ориентированной архитектуры предприятия.
5. Типовые методики («лучшие практики») в области управления ИТ-услугами и организации работы ИТ-службы.
6. Преимущества использования «лучших практик» в области управления ИТ-услугами и организации работы ИТ-службы.
7. Характеристики существующих подходов к управлению ИТ-сервисами.
8. Характеристика целей и задач стратегического управления информационно-технологическими сервисами.
9. Сущность управления портфелем услуг.
10. Отличие позиционирования ИТ-услуг на основе доступа и позиционирования на основе полезности.

Обучающийся может подготовить не более двух докладов с презентацией.

Критерии оценки одного доклада с презентацией:

20-15 баллов выставляется обучающемуся, если он перечисляет все существенные характеристики обозначенного в вопросе предмета и возможные варианты дальнейшего развития решения проблемы, если это возможно;

14-10 баллов, если обучающийся раскрыл только часть основных положений вопроса, продемонстрировал неточность в представлениях о предмете вопроса;

9-2 балла, если обучающийся обозначил общую траекторию ответа, но не смог конкретизировать основные компоненты;

0-1 баллов, если обучающийся не продемонстрировал знаний основных понятий, представлений об изучаемом предмете.

### Практико-ориентированное задание (1 семестр)

1. Проведите сравнительный анализ стандартов корпоративных информационных систем. Сделать выводы о преимуществах и недостатках.
2. Охарактеризуйте категории жизненного цикла информационной технологии или сервиса. Приведите примеры.
3. В настоящее время концепция жизненного цикла в практике использования информационных технологий/информационных систем в Российской Федерации представлена стандартами, представленными в таблице. Дайте характеристику стандартам и области их применения.
4. Проведите сравнительный анализ отечественных и зарубежных стандартов по разработке информационных систем.

Обучающийся должен решить одно практико-ориентированное задание.

Критерии оценки.

20-40 баллов – обучающийся самостоятельно и правильно решил контрольную задачу, уверенно, логично, последовательно и аргументировано изложил свое решение, используя профессиональные понятия, правильно интерпретировал полученные значения;

19-10 баллов – обучающийся самостоятельно и в основном правильно решил контрольную задачу, уверенно, логично, последовательно и аргументировано изложил свое решение, не все показатели интерпретировал верно;

9-2 баллов – обучающийся неполностью решил контрольную задачу, допустил ошибки в интерпретации полученных показателей;

0-1 баллов – расчетная задача не решена, или решена не верно, или решена верно, но выводы сделаны неверные.

### Тесты (2 семестр)

1. Как называется способ предоставления ценности заказчикам через содействие им в получении результатов на выходе, которых заказчики хотят достичь без владения специфическими затратами и рисками?
  - А. Функция.
  - Б. Служба
  - в. Услуга.
  - Г. Процесс.
2. Доступность, мощьность, безопасность и непрерывность услуг являются составляющими:
  - а. Полезности услуг.
  - б. Производительности услуг.
  - в. Мощности услуг.
  - г. Гарантии услуг.
3. Как называется функциональность ИТ-услуги с точки зрения заказчика?
  - А. Производительность;
  - б. Гарантия;
  - в. Полезность;
  - г. Мощьность
4. Как называется совокупность специализированных организационных возможностей для предоставления ценности заказчикам в форме услуг?
  - а. Управление процессами.
  - Б. Управление Каталогом услуг.
  - в. Управление Портфелем услуг.
  - г. Управление услугами.
5. На каком этапе жизненного цикла услуг создаются метрики и системы измерения услуг?
  - а. Эксплуатация услуг.
  - б. Построение стратегии.
  - В. Непрерывное улучшение услуг.
  - г. Проектирование услуг.
6. Как называется использование внешнего поставщика услуг для управления услугами?
  - А. Аутсорсинг.
  - Б. Косорсинг.
  - В. Мультисорсинг.
  - Г. Инсорсинг.
7. Чем этап внедрения ИТ-услуг предоставляет ценность для бизнеса?
  - А. Улучшает способность адаптироваться к новым требованиям или обстоятельствам на рынке.
  - Б. Улучшает управление на уровне внедрения в рамках поглощений, разъединений компаний, приобретения или перемещения услуг.
  - в. Улучшает точность прогнозирования относительно уровня и качества новых или измененных услуг.
  - г. Увеличивает продуктивность персонала вследствие улучшения планирования и использования новых или измененных услуг.
  - д. Все перечисленные относятся к основным аспектам проектирования услуг.
8. Какие процессы относят к поддерживающим жизненный цикл услуги?
  - А. Планирование и поддержка внедрения.
  - Б. Управление изменениями.
  - В. Управление релизами и развертыванием.
  - Г. Тестирование и подтверждение услуг.
9. Результатом тестирования требований к услугам является?
  - А. Заказчик может использовать услугу с целью получения ценности;
  - б. Поставщик услуг может предоставлять услугу с характеристиками, которые требует заказчик; Поставщик услуг предоставляет услугу с заданным уровнем услуг, то есть тестирование времени ответа и исправления ошибок, доступности, вспомогательных услуг;
  - в. Поставщик услуг способен предоставлять, сопровождать и управлять новой или измененной услугой с использованием модели услуг, включающей в себя модель ресурсов, модель затрат, модель прогресса, модель мощностей и производительности и т.п.
10. Чему соответствует следующая проблема на этапе эксплуатации ИТ-услуги: «персонал ИТ не может выполнять стандартные процедуры и рутинные работы, так как сконцентрирован на проектной деятельности»?

- а. Чрезмерной концентрации на стабильности.
- Б. Чрезмерной концентрации на реагировании.
- В. Чрезмерной концентрации на качестве.
- Г. Чрезмерной концентрации на стоимости.

11. Чему соответствует следующая проблема на этапе эксплуатации ИТ-услуги: «деньги тратятся прежде, чем устанавливаются требования?»

- а. Чрезмерной проактивности.
- Б. Чрезмерной реактивности.
- В. Чрезмерной концентрации на качестве.
- Г. Чрезмерной концентрации на стоимости

12. Какому компоненту ЕСМ соответствует описание «поддержка бизнес-процессов и маршрутизация контента в соответствии с рабочими заданиями и состояниями?»

- A. Document Management.
- Б. Records Management.
- В. Workflow.
- Г. Web Content Management.
- Д. Groupware

Инструкция по выполнению. Выберите один или несколько правильных ответов.

Критерии оценки:

- 17-20 баллов выставляется, если студент ответил правильно на 100-85% заданий теста;
- 13-16 баллов, если студент ответил на 84-69 % заданий;
- 10-12 баллов, если студент ответил на 68-50% заданий;
- 0-9 баллов, если студент ответил менее, чем на 50 % заданий.

Темы докладов с презентацией (2 семестр)

1. Цели и задачи проектирования информационно-технологических сервисов.
2. Способы осуществления идентификация рисков и управление ими при проектировании ИТ-сервисов.
3. Характеристика основных моделей проектирования информационных технологий сервисов.
4. Процессы и деятельности в рамках этапа проектирования услуг (сущность, цель, входы и выходы, основные деятельности и ключевые показатели эффективности).
5. Характеристика целей и задач внедрения информационно-технологических сервисов.
6. Характеристика основных принципов внедрения ИТ-услуг.
7. Характеристика целей и задач подтверждения и тестирования информационно-технологических сервисов.
8. Характеристика основных подходов к тестированию ИТ-услуг.
9. Характеристика типов тестирования ИТ-услуг.
10. Характеристика основных видов деятельности в рамках тестирования

Обучающийся может подготовить не более двух докладов с презентацией.

20-15 баллов выставляется обучающемуся, если он перечисляет все существенные характеристики обозначенного в вопросе предмета и возможные варианты дальнейшего развития решения проблемы, если это возможно;

14-10 баллов, если обучающийся раскрыл только часть основных положений вопроса, продемонстрировал неточность в представлениях о предмете вопроса;

9-2 балла, если обучающийся обозначил общую траекторию ответа, но не смог конкретизировать основные компоненты;

0-1 баллов, если обучающийся не продемонстрировал знаний основных понятий, представлений об изучаемом предмете.

Практико-ориентированные задания (2 семестр)

1. Приведите пример методики управления информационными технологиями на примере конкретной организации
2. Приведите пример методики управления информационными сервисами на примере конкретной организации

Обучающийся должен решить одно практико-ориентированное задание.

Критерии оценки.

20-40 баллов – обучающийся самостоятельно и правильно решил контрольную задачу, уверенно, логично, последовательно и аргументировано излагал свое решение, используя профессиональные понятия, правильно интерпретировал полученные значения;

19-10 баллов – обучающийся самостоятельно и в основном правильно решил контрольную задачу, уверенно, логично, последовательно и аргументировано излагал свое решение, не все показатели интерпретировал верно;

9-2 баллов – обучающийся неполностью решил контрольную задачу, допустил ошибки в интерпретации полученных показателей;

0-1 баллов – расчетная задача не решена, или решена не верно, или решена верно, но выводы сделаны неверные.

3. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания результатов освоения образовательной программы.

Процедуры оценивания включают в себя текущий контроль и промежуточную аттестацию.

Текущий контроль успеваемости проводится с использованием оценочных средств, представленных в п. 2 данного приложения. Результаты текущего контроля доводятся до сведения студентов до промежуточной аттестации.

Промежуточная аттестация проводится в форме зачета, курсовой работы и экзамена. Зачет и экзамен проводится по расписанию промежуточной аттестации. Количество вопросов в экзаменационном и зачетном задании – 3: два теоретических вопроса и одна задача. Проверка ответов и объявление результатов производится в день экзамена. Защита курсовой работы проводится за счет времени, отведенного на освоение дисциплины. Результаты аттестации заносятся в экзаменационную ведомость и зачетную книжку студента. Студенты, не прошедшие промежуточную аттестацию по графику сессии, должны ликвидировать задолженность в установленном порядке.

## МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ

Учебным планом предусмотрены следующие виды занятий:

- лекции;
- практические занятия.

В ходе лекционных занятий рассматриваются вопросы управления информационными технологиями и сервисами, даются рекомендации для самостоятельной работы и подготовке к практическим занятиям.

В ходе практических занятий углубляются и закрепляются знания обещающихся по ряду рассмотренных на лекциях вопросов, развиваются навыки принятия решений по управлению информационными технологиями и сервисами.

При подготовке к практическим занятиям каждый обучающийся может:

- изучить рекомендованную учебную литературу;
- изучить конспекты лекций.

По согласованию с преподавателем обучающийся может подготовить доклад с презентацией по теме занятия. В процессе подготовки к практическим занятиям обучающиеся могут воспользоваться консультациями преподавателя.

Вопросы, не рассмотренные на лекциях и практических занятиях, должны быть изучены обучающимися в ходе самостоятельной работы. Контроль самостоятельной работы обучающихся над учебной программой курса осуществляется в ходе занятий посредством тестирования. В ходе самостоятельной работы каждый обучающийся может прочитать основную и по возможности дополнительную литературу по изучаемой теме, дополнить конспекты лекций недостающим материалом, выписками из рекомендованных первоисточников, а также выделить непонятные термины, найти их значение в энциклопедических словарях.

Для подготовки к занятиям, текущему контролю и промежуточной аттестации обучающиеся могут воспользоваться электронно-библиотечными системами. Также обучающиеся могут взять на дом необходимую литературу на абонементе университетской библиотеки или воспользоваться читальными залами.