МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования

«ТОМСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ СИСТЕМ
УПРАВЛЕНИЯ И РАДИОЭЛЕКТРОНИКИ»
(ТУСУР)

УТВЕРЖДАЮ
Проректор по учебной работе
_____П.В. Сенченко
«18» _____12_____ 2019 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

УПРАВЛЕНИЕ ИТ-СЕРВИСАМИ И КОНТЕНТОМ

Уровень образования: **высшее образование - бакалавриат**
Направление подготовки / специальность: **09.03.04 Программная инженерия**
Направленность (профиль) / специализация: **Индустриальная разработка программных продуктов**
Форма обучения: **заочная (в том числе с применением дистанционных образовательных технологий)**
Факультет: **Факультет дистанционного обучения (ФДО)**
Кафедра: **Кафедра автоматизации обработки информации (АОИ)**
Курс: **4**
Семестр: **7**
Учебный план набора 2020 года

Объем дисциплины и виды учебной деятельности

Виды учебной деятельности	7 семестр	Всего	Единицы
Лабораторные занятия	8	8	часов
Самостоятельная работа	149	149	часов
Самостоятельная работа под руководством преподавателя	12	12	часов
Контрольные работы	2	2	часов
Подготовка и сдача экзамена	9	9	часов
Общая трудоемкость (включая промежуточную аттестацию)	180	180	часов
		5	з.е.

Формы промежуточной аттестация	Семестр	Количество
Экзамен	7	
Контрольные работы	7	1

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Сенченко П.В.
Должность: Проректор по УР
Дата подписания: 18.12.2019
Уникальный программный ключ:
a1119608-cdff-4455-b54e-5235117c185c

Томск

Согласована на портале № 71260

1. Общие положения

1.1. Цели дисциплины

1. формирование у студентов профессиональных знаний о видах информационных ресурсов предприятия, процессах управления контентом и практических навыков использования процессной модели управления ИТ-услугами.

1.2. Задачи дисциплины

1. формирование у студентов знаний о видах информационных ресурсов предприятия, процессах управления контентом, системами управления информационными ресурсами предприятия.
2. формирование у студентов знаний об ИТ-услугах, жизненном цикле ИТ-услуг.
3. получение практических навыков использования процессной модели управления ИТ-услугами.

2. Место дисциплины в структуре ОПОП

Блок дисциплин: Б1. Дисциплины (модули).
Часть блока дисциплин: Часть, формируемая участниками образовательных отношений.
Модуль дисциплин: Модуль направленности (профиля).
Индекс дисциплины: Б1.В.01.04.
Реализуется с применением электронного обучения, дистанционных образовательных технологий.

3. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с индикаторами достижения компетенций

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций в соответствии с ФГОС ВО и основной образовательной программой (таблица 3.1):

Таблица 3.1 – Компетенции и индикаторы их достижения

Компетенция	Индикаторы достижения компетенции	Планируемые результаты обучения по дисциплине
Универсальные компетенции		
-	-	-
Общепрофессиональные компетенции		
-	-	-
Профессиональные компетенции		
ПКР-4. Готовность к использованию методов и инструментальных средств исследования объектов профессиональной деятельности	ПКР-4.1. Знает современные инструментальные средства программного обеспечения.	Знает виды контента информационных ресурсов предприятия и интернетресурсов, процессы управления жизненным циклом цифрового контента
	ПКР-4.2. Умеет анализировать и выбирать инструментальные средства программного обеспечения.	Умеет создавать и использовать информационные сервисы (контентсервисы)
	ПКР-4.3. Владеет навыками использования методов и инструментальных средств исследования программного обеспечения.	Владеет навыками использования моделей управления IT-сервисами

Согласована на портале № 71260

ПКР-10. Владение навыками использования различных технологий разработки программного обеспечения	ПКР-10.1. Знает современные технологии разработки ПО (структурное, объектно-ориентированное).	Знает подходы к управлению IT-сервисами предприятия
	ПКР-10.2. Умеет использовать современные технологии разработки ПО.	Умеет использовать технологии управления корпоративным контентом.
	ПКР-10.3. Имеет навыки использования современных технологий разработки ПО.	Владеет процессной моделью управления IT-сервисами

4. Объем дисциплины в зачетных единицах с указанием количества академических часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем и на самостоятельную работу обучающихся

Общая трудоемкость дисциплины составляет 5 зачетных единиц, 180 академических часов.

Распределение трудоемкости дисциплины по видам учебной деятельности представлено в таблице 4.1.

Таблица 4.1 – Трудоемкость дисциплины по видам учебной деятельности

Виды учебной деятельности	Всего часов	Семестры
		7 семестр
Контактная аудиторная работа обучающихся с преподавателем, всего	22	22
Лабораторные занятия	8	8
Самостоятельная работа под руководством преподавателя	12	12
Контрольные работы	2	2
Самостоятельная работа обучающихся, в т.ч. контактная внеаудиторная работа обучающихся с преподавателем, всего	149	149
Самостоятельное изучение тем (вопросов) теоретической части дисциплины	125	125
Подготовка к контрольной работе	8	8
Подготовка к лабораторной работе	8	8
Написание отчета по лабораторной работе	8	8
Подготовка и сдача экзамена	9	9
Общая трудоемкость (в часах)	180	180
Общая трудоемкость (в з.е.)	5	5

5. Структура и содержание дисциплины

5.1. Разделы (темы) дисциплины и виды учебной деятельности

Структура дисциплины по разделам (темам) и видам учебной деятельности приведена в таблице 5.1.

Таблица 5.1 – Разделы (темы) дисциплины и виды учебной деятельности

Названия разделов (тем) дисциплины	Лаб. раб.	Контр. раб.	СРП, ч.	Сам. раб., ч	Всего часов (без промежуточной аттестации)	Формируемые компетенции
7 семестр						

Согласована на портале № 71260

1 Управление информационными ресурсами и контентом.	-	2	2	30	34	ПКР-10, ПКР-4
2 ИТ-услуги: определение, ценность, жизненный цикл.	4		4	44	52	ПКР-10, ПКР-4
3 Управление ИТ-услугами.	-		4	34	38	ПКР-10, ПКР-4
4 Организационные вопросы управления ИТ-услугами.	4		2	41	47	ПКР-10, ПКР-4
Итого за семестр	8	2	12	149	171	
Итого	8	2	12	149	171	

5.2. Содержание разделов (тем) дисциплины

Содержание разделов (тем) дисциплины приведено в таблице 5.2.

Таблица 5.2 – Содержание разделов (тем) дисциплины

Названия разделов (тем) дисциплины	Содержание разделов (тем) дисциплины	СРП, ч	Формируемые компетенции
7 семестр			
1 Управление информационными ресурсами и контентом.	Понятие информационного ресурса, контента, информационного продукта и информационной услуги. Принципы и подходы корпоративного управления информацией.	2	ПКР-4, ПКР-10
	Итого	2	
2 ИТ-услуги: определение, ценность, жизненный цикл.	Понятие и составляющие ИТ-услуги, полезность и качество предоставления ИТ-услуг, жизненный цикл ИТ-услуг.	4	ПКР-4, ПКР-10
	Итого	4	
3 Управление ИТ-услугами.	Процессная модель управления ИТ-услугами, основные процессы управления ИТ-услугами согласно ITIL v3.	4	ПКР-4, ПКР-10
	Итого	4	
4 Организационные вопросы управления ИТ-услугами.	Модели предоставления ИТ-услуг, организационные типы поставщиков, организация службы Service Desk, разработка соглашения об уровне услуг (SLA), расчет стоимости ИТ-услуг.	2	ПКР-4, ПКР-10
	Итого	2	
Итого за семестр		12	
Итого		12	

5.3. Контрольные работы

Виды контрольных работ и часы на контрольные работы приведены в таблице 5.3.

Таблица 5.3 – Контрольные работы

№ п.п.	Виды контрольных работ	Трудоемкость, ч	Формируемые компетенции
7 семестр			
1	Контрольная работа с автоматизированной проверкой	2	ПКР-4, ПКР-10
Итого за семестр		2	

Согласована на портале № 71260

Итого	2	

5.4. Лабораторные занятия

Наименование лабораторных работ приведено в таблице 5.4.

Таблица 5.4 – Наименование лабораторных работ

Названия разделов (тем) дисциплины	Наименование лабораторных работ	Трудоемкость, ч	Формируемые компетенции
7 семестр			
2 ИТ-услуги: определение, ценность, жизненный цикл.	Разработка каталога ИТ-услуг	4	ПКР-4, ПКР-10
	Итого	4	
4 Организационные вопросы управления ИТ-услугами.	Анализ возможностей HELPDESK систем	4	ПКР-4, ПКР-10
	Итого	4	
Итого за семестр		8	
Итого		8	

5.5.Контроль самостоятельной работы (курсовой проект / курсовая работа)

Не предусмотрено учебным планом

5.6. Самостоятельная работа

Виды самостоятельной работы, трудоемкость и формируемые компетенции представлены в таблице 5.6.

Таблица 5.6. – Виды самостоятельной работы, трудоемкость и формируемые компетенции

Названия разделов (тем) дисциплины	Виды самостоятельной работы	Трудоемкость, ч	Формируемые компетенции	Формы контроля
7 семестр				
1 Управление информационными ресурсами и контентом.	Самостоятельное изучение тем (вопросов) теоретической части дисциплины	28	ПКР-4, ПКР-10	Тестирование, Экзамен
	Подготовка к контрольной работе	2	ПКР-10, ПКР-4	Контрольная работа
	Итого	30		
2 ИТ-услуги: определение, ценность, жизненный цикл.	Подготовка к лабораторной работе	4	ПКР-10, ПКР-4	Лабораторная работа
	Написание отчета по лабораторной работе	4	ПКР-10, ПКР-4	Отчет по лабораторной работе
	Самостоятельное изучение тем (вопросов) теоретической части дисциплины	34	ПКР-10, ПКР-4	Тестирование, Экзамен
	Подготовка к контрольной работе	2	ПКР-10, ПКР-4	Контрольная работа
	Итого	44		

Согласована на портале № 71260

3 Управление ИТ-услугами.	Самостоятельное изучение тем (вопросов) теоретической части дисциплины	32	ПКР-4, ПКР-10	Тестирование, Экзамен
	Подготовка к контрольной работе	2	ПКР-10, ПКР-4	Контрольная работа
	Итого	34		
4 Организационные вопросы управления ИТ-услугами.	Подготовка к лабораторной работе	4	ПКР-10, ПКР-4	Лабораторная работа
	Написание отчета по лабораторной работе	4	ПКР-10, ПКР-4	Отчет по лабораторной работе
	Самостоятельное изучение тем (вопросов) теоретической части дисциплины	31	ПКР-10, ПКР-4	Тестирование, Экзамен
	Подготовка к контрольной работе	2	ПКР-10, ПКР-4	Контрольная работа
	Итого	41		
Итого за семестр		149		
	Подготовка и сдача экзамена	9		Экзамен
Итого		158		

5.7. Соответствие компетенций, формируемых при изучении дисциплины, и видов учебной деятельности

Соответствие компетенций, формируемых при изучении дисциплины, и видов учебной деятельности представлено в таблице 5.7.

Таблица 5.7 – Соответствие компетенций, формируемых при изучении дисциплины, и видов занятий

Формируемые компетенции	Виды учебной деятельности				Формы контроля
	Лаб. раб.	Конт.Раб.	СРП	Сам. раб.	
ПКР-4	+	+	+	+	Контрольная работа, Лабораторная работа, Отчет по лабораторной работе, Тестирование, Экзамен
ПКР-10	+	+	+	+	Контрольная работа, Лабораторная работа, Отчет по лабораторной работе, Тестирование, Экзамен

6. Рейтинговая система для оценки успеваемости обучающихся

Рейтинговая система не используется

7. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

7.1. Основная литература

1. Бараксанов Д. Н. Управление ИТ-сервисами и контентом : учебное пособие / Д. Н. Бараксанов, Ю. П. Ехлаков. — Томск : ФДО, ТУСУР, 2015. — 144 с. Доступ из личного кабинета студента. [Электронный ресурс]: — Режим доступа: https://study.tusur.ru/study/library/.

Согласована на портале № 71260

7.2. Дополнительная литература

1. Модели и алгоритмы управления жизненным циклом программного продукта: Монография / Ехлаков Ю. П., Бараксанов Д. Н., Янченко Е. А. – 2013. 197 с. Доступ из личного кабинета студента. [Электронный ресурс]: — Режим доступа: https://study.tusur.ru/study/library/.
2. Планирование и организация вывода программных продуктов на рынок: Учебное пособие / Ю. П. Ехлаков - 2017. 121 с. Доступ из личного кабинета студента. [Электронный ресурс]: — Режим доступа: https://edu.tusur.ru/publications/7047.

7.3. Учебно-методические пособия

7.3.1. Обязательные учебно-методические пособия

1. Бараксанов Д. Н. Управление ИТ-сервисами и контентом : методические указания по выполнению лабораторных работ / Д. Н. Бараксанов. – Томск : ФДО, ТУСУР, 2017. – 19 с. Доступ из личного кабинета студента. [Электронный ресурс]: — Режим доступа: https://study.tusur.ru/study/library/.
2. Бараксанов Д.Н. Управление ИТ-сервисами и контентом : методические указания по организации самостоятельной работы для студентов заочной формы обучения технических направлений подготовки, обучающихся с применением дистанционных образовательных технологий / Д. Н. Бараксанов, Ю. П. Ехлаков. – Томск : ФДО, ТУСУР, 2018. Доступ из личного кабинета студента. [Электронный ресурс]: — Режим доступа: https://study.tusur.ru/study/library/.

7.3.2. Учебно-методические пособия для лиц с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов

Учебно-методические материалы для самостоятельной и аудиторной работы обучающихся из числа лиц с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов предоставляются в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья и восприятия информации.

Для лиц с нарушениями зрения:
– в форме электронного документа;
– 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.

7.4. Иное учебно-методическое обеспечение

1. Бараксанов Д.Н. Управление ИТ-сервисами и контентом [Электронный ресурс]: электронный курс / Д. Н. Бараксанов. – Томск ТУСУР, ФДО, 2015. (доступ из личного кабинета студента) .

7.5. Современные профессиональные базы данных и информационные справочные системы

1. При изучении дисциплины рекомендуется обращаться к современным базам данных, информационно-справочным и поисковым системам, к которым у ТУСУРа открыт доступ: https://lib.tusur.ru/ru/resursy/bazy-dannyh.

8. Материально-техническое и программное обеспечение дисциплины

8.1. Общие требования к материально-техническому и программному обеспечению дисциплины

Учебные аудитории для проведения занятий лабораторного типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, для самостоятельной работы студентов

634034, Томская область, г. Томск, Вершинина улица, д. 74, 207 ауд.

Описание имеющегося оборудования:

Согласована на портале № 71260

- Веб-камера - 6 шт.;
- Наушники с микрофоном - 6 шт.;
- Комплект специализированной учебной мебели;
- Рабочее место преподавателя.

Программное обеспечение:
- 7-Zip;
- Google Chrome;
- Kaspersky Endpoint Security для Windows;
- LibreOffice;
- Microsoft Windows;

8.2. Материально-техническое и программное обеспечение для самостоятельной работы

Для самостоятельной работы используются учебные аудитории (компьютерные классы), расположенные по адресам:
- 634050, Томская область, г. Томск, Ленина проспект, д. 40, 233 ауд.;
- 634045, Томская область, г. Томск, ул. Красноармейская, д. 146, 209 ауд.;
- 634034, Томская область, г. Томск, Вершинина улица, д. 47, 126 ауд.;
- 634034, Томская область, г. Томск, Вершинина улица, д. 74, 207 ауд.

Описание имеющегося оборудования:
- учебная мебель;
- компьютеры;
- компьютеры подключены к сети «Интернет» и обеспечивают доступ в электронную информационно-образовательную среду ТУСУРа.

Перечень программного обеспечения:
- Microsoft Windows;
- OpenOffice;
- Kaspersky Endpoint Security 10 для Windows;
- 7-Zip;
- Google Chrome.

8.3. Материально-техническое обеспечение дисциплины для лиц с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов

Освоение дисциплины лицами с ограниченными возможностями здоровья и инвалидами осуществляется с использованием средств обучения общего и специального назначения.

При занятиях с обучающимися с **нарушениями слуха** предусмотрено использование звукоусиливающей аппаратуры, мультимедийных средств и других технических средств приема/передачи учебной информации в доступных формах, мобильной системы преподавания для обучающихся с инвалидностью, портативной индукционной системы. Учебная аудитория, в которой занимаются обучающиеся с нарушением слуха, оборудована компьютерной техникой, аудиотехникой, видеотехникой, электронной доской, мультимедийной системой.

При занятиях с обучающимися с **нарушениями зрения** предусмотрено использование в лекционных и учебных аудиториях возможности просмотра удаленных объектов (например, текста на доске или слайда на экране) при помощи видеоувеличителей для комфортного просмотра.

При занятиях с обучающимися с **нарушениями опорно-двигательного аппарата** используются альтернативные устройства ввода информации и другие технические средства приема/передачи учебной информации в доступных формах, мобильной системы обучения для людей с инвалидностью.

9. Оценочные материалы и методические рекомендации по организации изучения дисциплины

9.1. Содержание оценочных материалов для текущего контроля и промежуточной аттестации

Для оценки степени сформированности и уровня освоения закрепленных за дисциплиной компетенций используются оценочные материалы, представленные в таблице 9.1.

Согласована на портале № 71260

Таблица 9.1 – Формы контроля и оценочные материалы

Названия разделов (тем) дисциплины	Формируемые компетенции	Формы контроля	Оценочные материалы (ОМ)
1 Управление информационными ресурсами и контентом.	ПКР-10, ПКР-4	Контрольная работа	Примерный перечень тем и тестовых заданий на контрольные работы
		Тестирование	Примерный перечень тестовых заданий
		Экзамен	Перечень экзаменационных вопросов
2 ИТ-услуги: определение, ценность, жизненный цикл.	ПКР-10, ПКР-4	Контрольная работа	Примерный перечень тем и тестовых заданий на контрольные работы
		Лабораторная работа	Темы лабораторных работ
		Тестирование	Примерный перечень тестовых заданий
		Экзамен	Перечень экзаменационных вопросов
		Отчет по лабораторной работе	Темы лабораторных работ
3 Управление ИТ-услугами.	ПКР-10, ПКР-4	Контрольная работа	Примерный перечень тем и тестовых заданий на контрольные работы
		Тестирование	Примерный перечень тестовых заданий
		Экзамен	Перечень экзаменационных вопросов
4 Организационные вопросы управления ИТ-услугами.	ПКР-10, ПКР-4	Контрольная работа	Примерный перечень тем и тестовых заданий на контрольные работы
		Лабораторная работа	Темы лабораторных работ
		Тестирование	Примерный перечень тестовых заданий
		Экзамен	Перечень экзаменационных вопросов
		Отчет по лабораторной работе	Темы лабораторных работ

Шкала оценки сформированности отдельных планируемых результатов обучения по дисциплине приведена в таблице 9.2.

Таблица 9.2 – Шкала оценки сформированности планируемых результатов обучения по дисциплине

Оценка	Баллы за ОМ	Формулировка требований к степени сформированности планируемых результатов обучения		
		знать	уметь	владеть

Согласована на портале № 71260

2 (неудовлетворительно)	< 60% от максимальной суммы баллов	отсутствие знаний или фрагментарные знания	отсутствие умений или частично освоенное умение	отсутствие навыков или фрагментарные применение навыков
3 (удовлетворительно)	от 60% до 69% от максимальной суммы баллов	общие, но не структурированные знания	в целом успешно, но не систематически осуществляемое умение	в целом успешное, но не систематическое применение навыков
4 (хорошо)	от 70% до 89% от максимальной суммы баллов	сформированные, но содержащие отдельные проблемы знания	в целом успешное, но содержащие отдельные пробелы умение	в целом успешное, но содержащие отдельные пробелы применение навыков
5 (отлично)	≥ 90% от максимальной суммы баллов	сформированные систематические знания	сформированное умение	успешное и систематическое применение навыков

Шкала комплексной оценки сформированности компетенций приведена в таблице 9.3.

Таблица 9.3 – Шкала комплексной оценки сформированности компетенций

Оценка	Формулировка требований к степени компетенции
2 (неудовлетворительно)	Не имеет необходимых представлений о проверяемом материале или Знать на уровне **ориентирования**, представлений. Обучающийся знает основные признаки или термины изучаемого элемента содержания, их отнесенность к определенной науке, отрасли или объектам, узнает в текстах, изображениях или схемах и знает, к каким источникам нужно обращаться для более детального его усвоения.
3 (удовлетворительно)	Знать и уметь на **репродуктивном** уровне. Обучающихся знает изученный элемент содержания репродуктивно: произвольно воспроизводит свои знания устно, письменно или в демонстрируемых действиях.
4 (хорошо)	Знать, уметь, владеть на **аналитическом** уровне. Зная на репродуктивном уровне, указывать на особенности и взаимосвязи изученных объектов, на их достоинства, ограничения, историю и перспективы развития и особенности для разных объектов усвоения.
5 (отлично)	Знать, уметь, владеть на **системном** уровне. Обучающийся знает изученный элемент содержания системно, произвольно и доказательно воспроизводит свои знания устно, письменно или в демонстрируемых действиях, учитывая и указывая связи и зависимости между этим элементом и другими элементами содержания дисциплины, его значимость в содержании дисциплины.

9.1.1. Примерный перечень тестовых заданий

1. В организации значительно вырос объем неструктурированной информации. Применение какой технологии позволит оптимизировать управление образами документов, электронными записями, веб-контентом и рабочими процессами?

Согласована на портале № 71260

1) ECM
2) CRM
3) CMS
4) ADSL

2. Какой эффект будет достигнут применением стратегии корпоративного управления информацией, в случае если инициативы, в рамках стратегии, не ограничивались задачами отдельных подразделений и технологических областей?
   1) Информационные активы объединятся в единое хранилище;
   2) Сформируется общекорпоративное видение управления информационными активами любых типов;
   3) Произойдет упразднение систем внутреннего электронного документооборота;
   4) Произойдет сокращение штатных единиц подразделений информатизации.
3. Товаром выступает информация, получаемая в результате преобразования информационных ресурсов. Что приобретает клиент?
   1) Информационный контент;
   2) Информационная услуга;
   3) Информационный продукт;
   4) ИТ-услугу.
4. Задачи какой стадии жизненного цикла IT-услуги включают в себя определение существующих и потенциальных заказчиков и услуг, которые им необходимы, и создание ясной модели оказания услуг, охватывающей вопросы финансирования, обеспечения ресурсами, внутреннюю организацию ИТ и взаимодействие с заказчиками?
   1) Задачи стратегии;
   2) Задачи проектирования;
   3) Задачи эксплуатации;
   4) Задачи преобразования.
5. На какой стадии жизненного цикла находится IT-услуга, если проектирование такой IT-услуги уже завершилось?
   1) Стратегия услуги;
   2) Эксплуатация услуги;
   3) Непрерывное улучшение услуги;
   4) Преобразование услуги.
6. Какой набор действий необходимо совершить на этапе проектирования, для того, чтобы разработанное решение эффективно удовлетворяло потребностям бизнеса с учетом требований информационной безопасности?
   1) Сформировать команду для предоставления новой услуги; обеспечить команду запрошенным оборудованием; сформировать требования к услуге; сформировать расписание эксплуатации услуги.
   2) Понять требования к уровню услуги; смоделировать новую услугу с использованием имеющихся инфраструктур и понять можно ли эту услугу поддерживать в дальнейшем; выполнить анализ влияния на бизнес и оценить риски в отношении услуги.
   3) Создать модель эффективного планирования закупок оборудования; сформировать документацию на новое оборудование; внедрить конфигурационную единицу для формирования услуги.
   4) Сформировать перспективы осуществления деятельности; сформировать требуемые бизнес-результаты; согласовать требования бизнеса; разработать показатели эффективности работы серверного оборудования.
7. Какая особенность предприятия информационного комплекса позволяет удовлетворить информационные потребности заказчика?
   1) Производство информационных продуктов и оказание информационных услуг;
   2) Фиксированная стоимость преобразования, хранения и передачи информации;
   3) Возможность кооперации с ведущими ИТ-компаниями;
   4) Поддержка работы рабочих групп.
8. Источниками информации для оказания ИТ-услуги являются статистические данные, характеризующие товарооборот, объем сбыта, объем распродаж, импорт, экспорт предприятия. К какому типу источников информации относятся приведенные источники?
   1) Внешние источники;

Согласована на портале № 71260

2) Внутренние источники;
3) Сторонние источники;
4) Публичные источники.

9. Заказчик выдвигает требования сформулировать полезность предоставляемой ИТ-услуги. Что необходимо отразить в ответе заказчику?
   1) Выгоды, которые получает заказчик в результате использования услуги;
   2) Порядок поставки услуги в терминах спецификаций;
   3) Качество предоставляемой услуги;
   4) Стратегию использования результатов услуги.
10. Какой вид деятельности позволяет верифицировать соответствие конфигурационной единицы или услуги спецификации или согласованным требованиям?
   1) Тестирование;
   2) Запрос на изменение;
   3) Сборка;
   4) Развертывание.
11. Какие задачи позволят в полной мере реализовать стратегию постоянного совершенствования услуг?
   1) Выполнение тестирования на каждом этапе жизненного цикла услуги; решать возникающие инциденты в отношении операционных проблем; формировать критерии гарантии качества для каждой отдельной услуги;
   2) Организовать эффективное планирование и управление потоком услуг; сформировать перечень рисков, связанных с изменениями в услуге; обеспечить актуальные знания по инфраструктуре и услуге всему персоналу клиента;
   3) Нахождение возможностей для совершенствования на каждой стадии жизненного цикла услуги; оценка и анализ достижений по уровням предоставляемых услуг; совершенствование услуг и процессов управления.
   4) Организовать среды для сборки, тестирования, промышленной эксплуатации; отслеживать возникающие изменения на стадии тестирования.
12. Предприятие внедряет процессную модель управления ИТ-услугами. Наступление какого риска при этом вероятно?
   1) Появление единого языка для внутренних и внешних контрагентов;
   2) Услуги специфицируются на языке, понятном заказчикам и с удобным им уровнем детализации;
   3) Происходит использование аутсорсинг отдельных элементов услуг;
   4) Повышение качества услуг осталось незамеченным из-за отсутствия базы для сравнения или неверно сформулированных целей.
13. Часть IT-услуг находятся в стадии проектирования в настоящее время и недоступных заказчикам. Входят ли такие услуги в портфель услуг?
   1) Услуги составляют часть портфеля услуг;
   2) Услуги не входят в портфель услуг;
   3) Услуги планируются к внесению в портфель услуг;
   4) Недоступные заказчикам услуги не могут быть включены в портфель услуг Услуга функционирует выше финансового порога.
14. Какую стратегию необходимо выбрать для получения большей прибыли?
   1) Снизить объем инвестиций в развитие услуги;
   2) Предлагать новые возможности, маневрировать ценой и максимально приближать свойства услуги к тому, что требуется заказчикам;
   3) Продолжить предоставление услуги без изменений;
   4) Передать услугу на аутсорсинг.
15. Руководство предприятия с целью повышения уровня информационной безопасности поставило задачу использовать внутреннего поставщика для управления ИТ-услугами. Какая модель предоставления услуг подойдет для решения поставленной задачи?
   1) Инсорсинг;
   2) Консорсинг;
   3) Аутсорсинг;
   4) Мульстисорсинг.
16. Какой критерий позволяет произвести оценку способностей поставщика третьей стороны

Согласована на портале № 71260

выполнить условия договора?
1) Доступность;
2) Среднее время между инцидентами;
3) Сопровождаемость;
4) Обслуживаемость.

17. Среднее время между инцидентами уменьшается. Какой вывод будет корректен?
1) Наблюдается повышение надежности услуги;
2) Надежность услуги падает;
3) Среднее время восстановления услуги увеличилось;
4) Обслуживаемость осталась на прежнем уровне.
18. Обслуживание информационных систем диспетчерского пункта аэропорта производится сторонней организацией. Какой уровень доступности необходимо указать в SLA?
1) Должна быть обеспечена 100% доступность информационных систем;
2) Доступность информационных систем диспетчерского пункта не должна превышать 95%;
3) Необходимо обеспечить 98% доступность информационных систем диспетчерского пункта;
4) Информационные системы должны работать.
19. Какой вид деятельности в управлении проблемами позволит предотвратить инциденты путем определения слабых мест в инфраструктуре?
1) Реактивное управление проблемами;
2) Пассивное управление проблемами;
3) Проактивное управление проблемами;
4) Учетное управление проблемами.
20. Заказчик указал в требованиях: "обеспечить свободный доступ к финансовой информационной системе". Каким образом такое требование повлияет на информационную безопасность предприятия?
1) Не повлияет на информационную безопасность предприятия;
2) Критически снизит информационную безопасность предприятия;
3) Обеспечит прозрачность информации предприятия;
4) Информационная безопасность предприятия вырастет.

9.1.2. Перечень экзаменационных вопросов

Приведены примеры типовых заданий из банка экзаменационных тестов, составленных по пройденным разделам дисциплины.

1. Цель преобразования услуг – это:
А) гарантировать, что новые, изменяемые или выводимые из эксплуатации услуги соответствуют ожиданиям бизнеса, зафиксированным на стадиях стратегии и проектирования услуг;
Б) координация и исполнение деятельности и процессов, необходимых для предоставления ИТ-услуг и управления ими на заранее согласованном с бизнесом уровне;
В) согласование услуг с изменяющимися потребностями бизнеса за счёт определения и внедрения улучшений ИТ-услуг, поддерживающих бизнес-процессы.
2. Гарантировать, что новые, изменяемые или выводимые из эксплуатации услуги соответствуют ожиданиям бизнеса, зафиксированным на стадиях стратегии и проектирования услуг – это:
А) Цель преобразования услуг.
Б) Цель эксплуатации услуг.
В) Цель постоянного совершенствования услуг.
3. Задачи преобразования услуг включают в себя:
А) обеспечение качественных и актуальных знаний и информации по инфраструктуре и услугам;
Б) контроль за используемыми сервисными активами;
В) понимать, что, как и почему нужно измерять, и как это позволит добиться нужных бизнес-результатов;
Г) находить возможности для совершенствования услуг на каждой стадии их жизненного цикла.

Согласована на портале № 71260

4. Цель эксплуатации услуг – это:
   А) гарантировать, что новые, изменяемые или выводимые из эксплуатации услуги соответствуют ожиданиям бизнеса, зафиксированным на стадиях стратегии и проектирования услуг;
   Б) координация и исполнение деятельности и процессов, необходимых для предоставления ИТ-услуг и управления ими на заранее согласованном с бизнесом уровне;
   В) согласование услуг с изменяющимися потребностями бизнеса за счёт определения и внедрения улучшений ИТ-услуг, поддерживающих бизнес-процессы.
5. Координация и исполнение деятельности и процессов, необходимых для предоставления ИТ-услуг и управления ими на заранее согласованном с бизнесом уровне – это:
   А) Цель преобразования услуг.
   Б) Цель эксплуатации услуг.
   В) Цель постоянного совершенствования услуг.
6. Согласование услуг с изменяющимися потребностями бизнеса за счёт определения и внедрения улучшений ИТ-услуг, поддерживающих бизнес-процессы – это:
   А) Цель преобразования услуг.
   Б) Цель эксплуатации услуг.
   В) Цель постоянного совершенствования услуг.
7. Капитальные/эксплуатационные затраты классифицируются как:
   А) различные методологии бухгалтерского учета, которые требует бизнес и регуляторы;
   Б) затраты которые относятся к конкретной услуге, которая и является их единственным потребителем; затраты, которые распределены между множеством услуг так, что каждая услуга потребляет какую-то часть от общей суммы;
   В) затраты основаны на договорных обязательствах по времени или цене;
   Г) легко исчислимые или измеримые объекты.
8. Прямые/косвенные затраты классифицируются как:
   А) различные методологии бухгалтерского учета, которые требует бизнес и регуляторы;
   Б) затраты которые относятся к конкретной услуге, которая и является их единственным потребителем; затраты, которые распределены между множеством услуг так, что каждая услуга потребляет какую-то часть от общей суммы;
   В) затраты основаны на договорных обязательствах по времени или цене;
   Г) легко исчислимые или измеримые объекты.
9. Реактивные действия процесса Управление доступностью заключаются в:
   А) мониторинге, измерении, анализе, формировании отчетов и обзоров обо всех аспектах, связанных с доступностью;
   Б) формировании рекомендаций, планов, документов для проектирования и критериев для новых или измененных услуг;
   В) моделировании и анализ тенденций изменений в ИТ-услугах, в том числе определение изменений в ресурсах, которые должны быть предприняты в будущем.
10. Промежуточное восстановление – это:
    А) способ восстановления, предусматривающий восстановление услуги в течение более чем 72 часов;
    Б) способ восстановления, предусматривающий восстановление услуги в течение 24 – 72 часов;
    В) способ восстановления, предусматривающий восстановление услуги за короткий промежуток времени, обычно менее 24 часов;
    Г) способ восстановления, предусматривающий восстановление услуги без прерывания услуги.

9.1.3. Примерный перечень тем и тестовых заданий на контрольные работы

Управление ИТ-сервисами и контентом

1. К внутренним источникам информации относятся:
   А) статистические данные, характеризующие товарооборот, объем сбыта, объем распродаж, импорт, экспорт, рекламации и т.д.
   Б) данные о затратах по продукту, рекламе, продвижению товара, сбыта, коммуникациям; сведения о производительности установок, оборудования
   В) публикации национальных и международных официальных организаций, публикации

Согласована на портале № 71260

государственных органов, министерств, муниципальных комитетов и организаций
Г) книги, сообщения в журналах и газетах, публикации учебных, научно-исследовательских, проектных институтов

2. К внешним источникам информации относятся:
А) статистические данные, характеризующие товарооборот, объем сбыта, объем распродаж, импорт, экспорт, рекламации и т.д.
Б) данные о затратах по продукту, рекламе, продвижению товара, сбыта, коммуникациям; сведения о производительности установок, оборудования
В) публикации национальных и международных официальных организаций, публикации государственных органов, министерств, муниципальных комитетов и организаций
Г) книги, сообщения в журналах и газетах, публикации учебных, научно-исследовательских, проектных институтов
3. Приобретаемые информационные ресурсы:
А) включают периодически выполняемые платные услуги аналитического характера или предоставляемые по подписке информационные продукты
Б) отражают деловые отношения с партнёрами, также отношения с выше или ниже стоящими организациями
В) данные, которые были получены за пределами какого-либо объекта и носят общий, глобальный характер
4. Получаемые информационные ресурсы:
А) включают периодически выполняемые платные услуги аналитического характера или предоставляемые по подписке информационные продукты
Б) отражают деловые отношения с партнёрами, также отношения с выше или ниже стоящими организациями.
В) данные, которые были получены за пределами какого-либо объекта и носят общий, глобальный характер
5. Структурированный контент это:
А) базы и банки данных, электронные таблицы и т.д.
Б) тексты, видео, рисунки и т.д.
В) не содержат HTML-разметки
6. Корпоративное управление информацией это:
А) интегративная дисциплина, которая позволяет структурировать, описывать и управлять информационными ресурсами, независимо от организационных и технологических границ и которая направлена на повышение эффективности деятельности, обеспечение ее прозрачности и глубокое проникновение в проблемы и задачи бизнеса
Б) технологии, используемые для ввода, управления, хранения, обеспечения сохранности и доставки контента и документов, относящихся к важнейшим организационным процессам
В) система политик, процессов, стандартов, руководящих документов и средств, которые обеспечивают организации достижение целей управления информационной безопасностью
7. Технологии, используемые для ввода, управления, хранения, обеспечения сохранности и доставки контента и документов, относящихся к важнейшим организационным процессам это:
А) управление контентом предприятия
Б) корпоративное управление информацией
В) система управления информационной безопасностью
8. Практика RM включает:
А) хранение документов и метаданных;
Б) распределение доступа к записям внутри и вне организации, обеспечение требований конфиденциальности данных и общего доступа;
В) версионность документов;
Г) обеспечение механизмов поиска и визуализации записей.
9. Основными характеристиками, отличающими услугу от продукта, являются:
А) нематериальность большей части компонентов услуги;
Б) потребитель не участвует в формировании ценности;

В) качество услуги оценивается по факту предоставления, и эта оценка во многом субъективна;
Г) материальность большей части компонентов услуги.

10. Требование к уровню услуг (Service Level Requirements или SLR) это:
А) требование заказчика к ИТ-услуге
Б) управление Ресурсами, необходимыми для предоставления ИТ-услуг
В) процесс, ответственный за обеспечение того, что договоры с поставщиками соответствуют требованиям бизнеса, и все поставщики выполняют свои контрактные обязательства

9.1.4. Темы лабораторных работ

1. Разработка каталога ИТ-услуг
2. Анализ возможностей HELPDESK систем

9.2. Методические рекомендации

Учебный материал излагается в форме, предполагающей самостоятельное мышление студентов, самообразование. При этом самостоятельная работа студентов играет решающую роль в ходе всего учебного процесса.

Начать изучение дисциплины необходимо со знакомства с рабочей программой, списком учебно-методического и программного обеспечения. Самостоятельная работа студента включает работу с учебными материалами, выполнение контрольных мероприятий, предусмотренных учебным планом.

В процессе изучения дисциплины для лучшего освоения материала необходимо регулярно обращаться к рекомендуемой литературе и источникам, указанным в учебных материалах; пользоваться через кабинет студента на сайте Университета образовательными ресурсами электронно-библиотечной системы, а также общедоступными интернет-порталами, содержащими научно-популярные и специализированные материалы, посвященные различным аспектам учебной дисциплины.

При самостоятельном изучении тем следуйте рекомендациям:

– чтение или просмотр материала осуществляйте со скоростью, достаточной для индивидуального понимания и освоения материала, выделяя основные идеи; на основании изученного составить тезисы. Освоив материал, попытаться соотнести теорию с примерами из практики;

– если в тексте встречаются незнакомые или малознакомые термины, следует выяснить их значение для понимания дальнейшего материала;

– осмысливайте прочитанное и изученное, отвечайте на предложенные вопросы.

Студенты могут получать индивидуальные консультации, в т.ч. с использованием средств телекоммуникации.

По дисциплине могут проводиться дополнительные занятия, в т.ч. в форме вебинаров. Расписание вебинаров и записи вебинаров публикуются в электронном курсе по дисциплине.

9.3. Требования к оценочным материалам для лиц с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов

Для лиц с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов предусмотрены дополнительные оценочные материалы, перечень которых указан в таблице 9.4.

Таблица 9.4 – Дополнительные материалы оценивания для лиц с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов

Категории обучающихся	Виды дополнительных оценочных материалов	Формы контроля и оценки результатов обучения
С нарушениями слуха	Тесты, письменные самостоятельные работы, вопросы к зачету, контрольные работы	Преимущественно письменная проверка
С нарушениями зрения	Собеседование по вопросам к зачету, опрос по терминам	Преимущественно устная проверка (индивидуально)

Согласована на портале № 71260

С нарушениями опорно-двигательного аппарата	Решение дистанционных тестов, контрольные работы, письменные самостоятельные работы, вопросы к зачету	Преимущественно дистанционными методами
С ограничениями по общемедицинским показаниям	Тесты, письменные самостоятельные работы, вопросы к зачету, контрольные работы, устные ответы	Преимущественно проверка методами, определяющимися исходя из состояния обучающегося на момент проверки

9.4. Методические рекомендации по оценочным материалам для лиц с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов

Для лиц с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов предусматривается доступная форма предоставления заданий оценочных средств, а именно:

– в печатной форме;
– в печатной форме с увеличенным шрифтом;
– в форме электронного документа;
– методом чтения ассистентом задания вслух;
– предоставление задания с использованием сурдоперевода.

Лицам с ограниченными возможностями здоровья и инвалидам увеличивается время на подготовку ответов на контрольные вопросы. Для таких обучающихся предусматривается доступная форма предоставления ответов на задания, а именно:

– письменно на бумаге;
– набор ответов на компьютере;
– набор ответов с использованием услуг ассистента;
– представление ответов устно.

Процедура оценивания результатов обучения лиц с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов по дисциплине предусматривает предоставление информации в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья и восприятия информации:

Для лиц с нарушениями зрения:
– в форме электронного документа;
– 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.

При необходимости для лиц с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов процедура оценивания результатов обучения может проводиться в несколько этапов.

Согласована на портале № 71260

ЛИСТ СОГЛАСОВАНИЯ

Рассмотрена и одобрена на заседании кафедры АОИ
протокол № 332 от «10» 12 2019 г.

СОГЛАСОВАНО:

Должность	Инициалы, фамилия	Подпись
Заведующий выпускающей каф. АОИ	А.А. Сидоров	Согласовано, d4895b45-5d88-49f8-b7c7-e8bf0196776a
Заведующий обеспечивающей каф. АОИ	А.А. Сидоров	Согласовано, d4895b45-5d88-49f8-b7c7-e8bf0196776a
Декан ФДО	И.П. Черкашина	Согласовано, 4580bdea-d7a1-4d22-bda1-21376d739cfc

ЭКСПЕРТЫ:

Доцент, каф. АОИ	Н.Ю. Салмина	Согласовано, ed28a52c-a209-461c-b4ed-4e958affbfc7
Доцент, каф. АОИ	Ю.В. Морозова	Согласовано, 8461038d-613f-4932-8e22-2b7293a14b92

РАЗРАБОТАНО:

Доцент, каф. АОИ	Ю.В. Морозова	Разработано, 8461038d-613f-4932-8e22-2b7293a14b92

Согласована на портале № 71260