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
_____Сенченко П.В.
«22» _____02_____ 2023 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

УПРАВЛЕНИЕ IT-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: **очная**
Факультет: **Факультет систем управления (ФСУ)**
Кафедра: **Кафедра автоматизации обработки информации (АОИ)**
Курс: **3**
Семестр: **6**
Учебный план набора 2023 года

Объем дисциплины и виды учебной деятельности

Виды учебной деятельности	6 семестр	Всего	Единицы
Лекционные занятия	26	26	часов
Лабораторные занятия	32	32	часов
Самостоятельная работа	86	86	часов
Подготовка и сдача экзамена	36	36	часов
Общая трудоемкость (включая промежуточную аттестацию)	180	180	часов
	5	5	з.е.

Формы промежуточной аттестация	Семестр
Экзамен	6

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Сенченко П.В.
Должность: Проректор по учебной работе
Дата подписания: 22.02.2023
Уникальный программный ключ:
a1119608-cdff-4455-b54e-5235117c185c

Томск

Согласована на портале № 71551

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) (major).
Индекс дисциплины: Б1.В.02.07.
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		
ПК-2. Способен разрабатывать и реализовывать требования к программному обеспечению	ПК-2.1. Знает методы сбора, систематизации, выявления взаимосвязей и документирования требований к компьютерному программному обеспечению	Знает виды контента информационных ресурсов предприятия и интернет-ресурсов, процессы управления жизненным циклом цифрового контента, процессы создания и использования информационных сервисов (контент-сервисов), подходы к управлению IT-сервисами предприятия
	ПК-2.2. Умеет разрабатывать технические спецификации на программные компоненты и их взаимодействие	Умеет использовать технологии управления корпоративным контентом
	ПК-2.3. Владеет методами проектирования структур данных, баз данных, программных интерфейсов	Владеет процессной моделью управления IT-сервисами

Согласована на портале № 71551

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
		6 семестр
Контактная аудиторная работа обучающихся с преподавателем, всего	58	58
Лекционные занятия	26	26
Лабораторные занятия	32	32
Самостоятельная работа обучающихся, в т.ч. контактная внеаудиторная работа обучающихся с преподавателем, всего	86	86
Подготовка к тестированию	32	32
Подготовка к лабораторной работе, написание отчета	54	54
Подготовка и сдача экзамена	36	36
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	Лек. зан., ч	Лаб. раб.	Сам. раб., ч	Всего часов (без экзамена)	Формируемые компетенции
6 семестр					
1 Управление информационными ресурсами и контентом	4	16	24	44	ПК-2
2 Понятие и жизненный цикл ИТ-услуги	4	-	8	12	ПК-2
3 Процессы управления ИТ-услугами	12	8	24	44	ПК-2
4 Организационные вопросы управления ИТ-услугами	6	8	30	44	ПК-2
Итого за семестр	26	32	86	144	
Итого	26	32	86	144	

5.2. Содержание разделов (тем) дисциплины

Содержание разделов (тем) дисциплины (в т.ч. по лекциям) приведено в таблице 5.2.

Таблица 5.2 – Содержание разделов (тем) дисциплины (в т.ч. по лекциям)

Названия разделов (тем) дисциплины	Содержание разделов (тем) дисциплины (в т.ч. по лекциям)	Трудоемкость (лекционные занятия), ч	Формируемые компетенции
6 семестр			

Согласована на портале № 71551

1 Управление информационными ресурсами и контентом	Определения информационных ресурсов, контента, информационных услуг и продуктов. Особенности информационных ресурсов и их классификация. Особенности информационных ресурсов предприятия и задачи корпоративного управления информацией. Модель управления контентом предприятия и сферы ее применения.	4	ПК-2
	Итого	4	
2 Понятие и жизненный цикл ИТ-услуги	Общие понятия ИТ-услуг: определение, ценность для бизнеса, полезность и качество, составляющие ИТ-услуги, жизненный цикл ИТ-услуги.	4	ПК-2
	Итого	4	
3 Процессы управления ИТ-услугами	Процессная модель управления ИТ-услугами. Основные процессы и деятельности согласно библиотеке инфраструктуры информационных технологий: управление портфелем и каталогом ИТ-услуг, управление финансами, управление уровнем услуг, управление мощностями, управление доступностью, управление непрерывностью услуг, управление изменениями, управление событиями, управление инцидентами, управление запросами на обслуживание, управление проблемами, управление сервисными активами и конфигурациями, управление информационной безопасностью, управление поставщиками. Непрерывное улучшение услуг	12	ПК-2
	Итого	12	
4 Организационные вопросы управления ИТ-услугами	Организационно-экономические аспекты управления ИТ-услугами: модели предоставления услуг, организационные типы поставщиков. Организация диспетчерской службы (Service Desk). Метод расчета стоимости ИТ-услуг.	6	ПК-2
	Итого	6	
	Итого за семестр	26	
	Итого	26	

5.3. Практические занятия (семинары)

Не предусмотрено учебным планом

5.4. Лабораторные занятия

Наименование лабораторных работ приведено в таблице 5.4.
Таблица 5.4 – Наименование лабораторных работ

Согласована на портале № 71551

Названия разделов (тем) дисциплины	Наименование лабораторных работ	Трудоемкость, ч	Формируемые компетенции
6 семестр			
1 Управление информационными ресурсами и контентом	Обзор возможностей ECM-систем	8	ПК-2
	Обзор возможностей существующих решений поддержки	8	ПК-2
	Итого	16	
3 Процессы управления ИТ-услугами	Разработка каталога ИТ-услуг	8	ПК-2
	Итого	8	
4 Организационные вопросы управления ИТ-услугами	Разработка Service Legal Agreement (SLA)	8	ПК-2
	Итого	8	
	Итого за семестр	32	
	Итого	32	

5.5. 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
6 семестр				
1 Управление информационными ресурсами и контентом	Подготовка к тестированию	8	ПК-2	Тестирование
	Подготовка к лабораторной работе, написание отчета	16	ПК-2	Лабораторная работа
	Итого	24		
2 Понятие и жизненный цикл ИТ-услуги	Подготовка к тестированию	8	ПК-2	Тестирование
	Итого	8		
3 Процессы управления ИТ-услугами	Подготовка к тестированию	8	ПК-2	Тестирование
	Подготовка к лабораторной работе, написание отчета	16	ПК-2	Лабораторная работа
	Итого	24		
4 Организационные вопросы управления ИТ-услугами	Подготовка к тестированию	8	ПК-2	Тестирование
	Подготовка к лабораторной работе, написание отчета	22	ПК-2	Лабораторная работа
	Итого	30		

Согласована на портале № 71551

Итого за семестр		86		
	Подготовка и сдача экзамена	36		Экзамен
Итого		122		

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
	Лек. зан.	Лаб. раб.	Сам. раб.	
ПК-2	+	+	+	Лабораторная работа, Тестирование, Экзамен

6. Рейтинговая система для оценки успеваемости обучающихся

6.1. Балльные оценки для форм контроля

Балльные оценки для форм контроля представлены в таблице 6.1.

Таблица 6.1 – Балльные оценки

Формы контроля	Максимальный балл на 1-ую КТ с начала семестра	Максимальный балл за период между 1КТ и 2КТ	Максимальный балл за период между 2КТ и на конец семестра	Всего за семестр
6 семестр				
Лабораторная работа	10	10	20	40
Тестирование	10	10	10	30
Экзамен				30
Итого максимум за период	20	20	30	100
Нарастающим итогом	20	40	70	100

6.2. Пересчет баллов в оценки за текущий контроль

Пересчет баллов в оценки за текущий контроль представлен в таблице 6.2.

Таблица 6.2 – Пересчет баллов в оценки за текущий контроль

Баллы на дату текущего контроля	Оценка
≥ 90% от максимальной суммы баллов на дату ТК	5
От 70% до 89% от максимальной суммы баллов на дату ТК	4
От 60% до 69% от максимальной суммы баллов на дату ТК	3
< 60% от максимальной суммы баллов на дату ТК	2

6.3. Пересчет суммы баллов в традиционную и международную оценку

Пересчет суммы баллов в традиционную и международную оценку представлен в таблице 6.3.

Таблица 6.3 – Пересчет суммы баллов в традиционную и международную оценку

Оценка	Итоговая сумма баллов, учитывает успешно сданный экзамен	Оценка (ECTS)
5 (отлично) (зачтено)	90 – 100	A (отлично)
4 (хорошо) (зачтено)	85 – 89	B (очень хорошо)
	75 – 84	C (хорошо)
	70 – 74	D (удовлетворительно)

Согласована на портале № 71551

3 (удовлетворительно) (зачтено)	65 – 69	
	60 – 64	E (посредственно)
2 (неудовлетворительно) (не зачтено)	Ниже 60 баллов	F (неудовлетворительно)

7. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

7.1. Основная литература

1. Управление ИТ-сервисами и контентом: Учебное пособие / Д. Н. Бараксанов, Ю. П. Ехлаков - 2015. 144 с. [Электронный ресурс]: — Режим доступа: https://edu.tusur.ru/publications/5030.

7.2. Дополнительная литература

1. Модели и алгоритмы управления жизненным циклом программного продукта: Монография / Ю. П. Ехлаков, Е. А. Янченко, Д. Н. Бараксанов - 2013. 197 с. [Электронный ресурс]: — Режим доступа: https://edu.tusur.ru/publications/3900.

7.3. Учебно-методические пособия

7.3.1. Обязательные учебно-методические пособия

1. Управление ИТ-сервисами и контентом: Методические указания к лабораторным занятиям и по организации самостоятельной работы / Д. Н. Бараксанов - 2016. 9 с. [Электронный ресурс]: — Режим доступа: https://edu.tusur.ru/publications/5981.

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. 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. Материально-техническое и программное обеспечение для лекционных занятий

Для проведения занятий лекционного типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации используется учебная аудитория с достаточным количеством посадочных мест для учебной группы, оборудованная доской и стандартной учебной мебелью. Имеются мультимедийное оборудование и учебно-наглядные пособия, обеспечивающие тематические иллюстрации по лекционным разделам дисциплины.

8.2. Материально-техническое и программное обеспечение для лабораторных работ

Компьютерный класс: учебная аудитория для проведения занятий практического типа, учебная аудитория для проведения занятий лабораторного типа, помещение для курсового

Согласована на портале № 71551

проектирования (выполнения курсовых работ), помещение для проведения групповых и индивидуальных консультаций; 634034, Томская область, г. Томск, Вершинина улица, д. 74, 407 ауд.

Описание имеющегося оборудования:
- Интерактивный плоскопанельный дисплей SMART VIZION DC75-E4;
- Магнитно-маркерная доска;
- Комплект специализированной учебной мебели;
- Рабочее место преподавателя.

Программное обеспечение:
- Google Chrome, Open Source;
- Microsoft Office 2013 Standard;
- Mozilla Firefox, GNU LGPL;
- Windows 10 Professional, AZURE DEV TOOLS FOR TEACHING;

Компьютерный класс: учебная аудитория для проведения занятий практического типа, учебная аудитория для проведения занятий лабораторного типа, помещение для курсового проектирования (выполнения курсовых работ), помещение для проведения групповых и индивидуальных консультаций; 634034, Томская область, г. Томск, Вершинина улица, д. 74, 409 ауд.

Описание имеющегося оборудования:
- Проектор Optoma Ex632.DLP;
- Проекционный экран;
- Магнитно-маркерная доска;
- Комплект специализированной учебной мебели;
- Рабочее место преподавателя.

Программное обеспечение:
- Google Chrome, Open Source;
- Microsoft Office 2010 Standard;
- Mozilla Firefox, GNU LGPL;
- Windows 10 Professional, AZURE DEV TOOLS FOR TEACHING;

Лаборатория "Операционные системы и СУБД": учебная аудитория для проведения занятий практического типа, учебная аудитория для проведения занятий лабораторного типа, помещение для курсового проектирования (выполнения курсовых работ), помещение для проведения групповых и индивидуальных консультаций; 634034, Томская область, г. Томск, Вершинина улица, д. 74, 430 ауд.

Описание имеющегося оборудования:
- Проектор Epson EB-982W;
- Проекционный экран;
- Магнитно-маркерная доска - 2 шт.;
- Комплект специализированной учебной мебели;
- Рабочее место преподавателя.

Программное обеспечение:
- Google Chrome, Open Source;
- Microsoft Office 2010 Standard;
- Mozilla Firefox, GNU LGPL;

Лаборатория "Информатика и программирование": учебная аудитория для проведения занятий практического типа, учебная аудитория для проведения занятий лабораторного типа, помещение для курсового проектирования (выполнения курсовых работ), помещение для проведения групповых и индивидуальных консультаций; 634034, Томская область, г. Томск, Вершинина улица, д. 74, 428 ауд.

Описание имеющегося оборудования:
- Проектор Epson EB-982W;
- Проекционный экран;
- Магнитно-маркерная доска - 2 шт.;
- Комплект специализированной учебной мебели;

Согласована на портале № 71551

- Рабочее место преподавателя.

Программное обеспечение:

- Google Chrome, Open Source;
- Microsoft Office 2010 Standard;
- Mozilla Firefox, GNU LGPL;

8.3. 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.

8.4. 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.

Таблица 9.1 – Формы контроля и оценочные материалы

Названия разделов (тем) дисциплины	Формируемые компетенции	Формы контроля	Оценочные материалы (ОМ)

Согласована на портале № 71551

1 Управление информационными ресурсами и контентом	ПК-2	Лабораторная работа	Темы лабораторных работ
		Тестирование	Примерный перечень тестовых заданий
		Экзамен	Перечень экзаменационных вопросов
2 Понятие и жизненный цикл ИТ-услуги	ПК-2	Тестирование	Примерный перечень тестовых заданий
		Экзамен	Перечень экзаменационных вопросов
3 Процессы управления ИТ-услугами	ПК-2	Лабораторная работа	Темы лабораторных работ
		Тестирование	Примерный перечень тестовых заданий
		Экзамен	Перечень экзаменационных вопросов
4 Организационные вопросы управления ИТ-услугами	ПК-2	Лабораторная работа	Темы лабораторных работ
		Тестирование	Примерный перечень тестовых заданий
		Экзамен	Перечень экзаменационных вопросов

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
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

Согласована на портале № 71551

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? 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 инормационных ресурсов. Что приобретает клиент?
   1) Информационный контент;
   2) Информационная услуга;
   3) Информационный продукт;
   4) ИТ-услугу.
4. Задачи какой стадии жизненного цикла ИТ-услуги включают в себя определение существующих и потенциальных заказчиков и услуг, которые им необходимы, и создание

Согласована на портале № 71551

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 ИТ-услуга, если проектирование такой 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?
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;
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, услуги, процесса и т.п. 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;

Согласована на портале № 71551

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 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.
14. Услуга функционирует выше финансового порога. 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 поставило задачу использовать внутреннего поставщика для управления ИТ-услугами. Какая модель предоставления услуг подойдет для решения поставленной задачи?
    1) Инсорсинг;
    2) Ко-сорсинг;
    3) Аутсорсинг;
    4) Мульстисорсинг.
16. Какой критерий позволяет произвести оценку способностей поставщика третьей стороны 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 надежность 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?

Согласована на портале № 71551

1) Реактивное управление проблемами;
2) Пассивное управление проблемами;
3) Проактивное управление проблемами;
4) Учетное управление проблемами.

20. При определении себестоимости ИТ-услуги расходы на содержание административно-управленческого персонала (АУП) ИТ-службы были отнесены к прямым затратам. Можно ли корректно рассчитать себестоимость ИТ-услуги?
1) Нельзя. Затраты на содержание АУП являются косвенными;
2) Затраты на содержание АУП не учитываются в себестоимости ИТ-услуги;
3) Затраты на содержание АУП должны быть отнесены к прямым затратам по отдельным каждой ИТ-услуги;
4) Можно. Затраты на содержание АУП отнесены верно

9.1.2. Перечень экзаменационных вопросов

1. Дайте определение информационного ресурса.
2. Раскройте ключевые особенности информационных ресурсов.
3. Перечислите признаки классификации информационных ресурсов.
4. Раскройте смысл понятия «контент».
5. Перечислите внешние и внутренние источники информационных потоков организации.
6. Перечислите и прокомментируйте основные шаги формирования эффективной стратегии корпоративного управления информацией.
7. Приведите определения ECM.
8. Перечислите и охарактеризуйте области применения ECM.
9. Дайте определение ИТ-услуги и прокомментируйте его ключевые части.
10. Раскройте ключевые отличия услуги от продукта.
11. Перечислите и прокомментируйте основные составляющие ИТ-услуги.
12. Раскройте понятие «полезность услуги».
13. Раскройте понятие «гарантия качества услуги».
14. Перечислите и прокомментируйте стадии жизненного цикла ИТ-услуги.
15. Дайте определение процесса и его характеристики.
16. Перечислите преимущества ITSM с точки зрения заказчика и поставщика.
17. Дайте определения каталога и портфеля ИТ-услуг.
18. Перечислите содержание информацию об ИТ-услуги в портфеле услуг.
19. Перечислите основные задачи процесса управление финансами.
20. Перечислите основные задачи SLM.
21. Перечислите основные деятельности процесса управления доступностью.
22. Перечислите основные деятельности процесса управления изменениями.
23. Опишите алгоритм процесса управления инцидентами.
24. Опции восстановления в рамках ITSCM при управлении рисками.
25. Опишите общую схему процесса управления изменениями.
26. Опишите алгоритм процесса управления событиями.
27. Опишите основные отличия инцидента, проблемы, запроса на обслуживание.
28. Перечислите и охарактеризуйте метрики эффективности процесса управления инцидентами.
29. Перечислите и охарактеризуйте шаги непрерывного улучшения услуг.
30. Перечислите и охарактеризуйте модели предоставления ИТ-услуг.
31. Перечислите и охарактеризуйте типы поставщиков ИТ-услуг.
32. Определите и прокомментируйте главную цель Service Desk.
33. Перечислите и охарактеризуйте основные виды деятельности Service Desk.
34. Какие плюсы Service Desk «дает» пользователям, менеджменту, разработчикам и т.д.?
35. Перечислите типовые разделы SLA.
36. Перечислите возможные метрики SLA и правила выбора метрик.

9.1.3. Темы лабораторных работ

1. Обзор возможностей ECM-систем
2. Обзор возможностей существующих решений поддержки
3. Разработка каталога ИТ-услуг

Согласована на портале № 71551

4. Разработка Service Legal Agreement (SLA)

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 / электронном журнале 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)
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

Согласована на портале № 71551

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 № 71551

ЛИСТ СОГЛАСОВАНИЯ

Рассмотрена и одобрена на заседании кафедры АОИ
протокол № 13 от «15» 12 2022 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
И.О. начальника учебного управления	И.А. Лариошина	Согласовано, c3195437-a02f-4972-a7c6-ab6ee1f21e73

ЭКСПЕРТЫ:

Доцент, каф. АОИ	Н.Ю. Салмина	Согласовано, ed28a52c-a209-461c-b4ed-4e958affbfc7
Заведующий кафедрой, каф. АОИ	А.А. Сидоров	Согласовано, d4895b45-5d88-49f8-b7c7-e8bf0196776a

РАЗРАБОТАНО:

Старший преподаватель, каф. АОИ	Л.И. Синчинова	Разработано, 90a7608e-274c-45a6-b9cf-2c55c524e3f0
Доцент, каф. АОИ	Д.Н. Бараксанов	Разработано, 087ff901-f6ba-4c3e-a46e-e074d55ae6a8

Согласована на портале № 71551