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

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

# УПРАВЛЕНИЕ IT-СЕРВИСАМИ И КОНТЕНТОМ

Уровень образования: **высшее образование - бакалавриат**
Направление подготовки / специальность: **38.03.05 Бизнес-информатика**
Направленность (профиль) / специализация: **ИТ-предпринимательство**
Форма обучения: **очно-заочная (в том числе с применением дистанционных образовательных технологий)**
Факультет: **Факультет дистанционного обучения (ФДО)**
Кафедра: **Кафедра автоматизации обработки информации (АОИ)**
Курс: **4**
Семестр: **8**
Учебный план набора 2023 года

Объем дисциплины и виды учебной деятельности

| Виды учебной деятельности | 8 семестр | Всего | Единицы |
|---|---|---|---|
| Лабораторные занятия | 8 | 8 | часов |
| Самостоятельная работа | 122 | 122 | часов |
| Самостоятельная работа под руководством преподавателя | 12 | 12 | часов |
| Контрольные работы | 2 | 2 | часов |
| Общая трудоемкость (включая промежуточную аттестацию) | 144 | 144 | часов |
| | | 4 | з.е. |

| Формы промежуточной аттестация | Семестр | Количество |
|---|---|---|
| Зачет с оценкой | 8 | |
| Контрольные работы | 8 | 1 |

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

Томск

Согласована на портале № 76649

## 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.01.06.
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** | | |

Согласована на портале № 76649

| | | |
|---|---|---|
| ПК-2. Способен выполнять работы и управление работами по созданию (модификации) и сопровождению информационных систем, автоматизирующих задачи организационного управления и бизнес-процессов | ПК-2.1. Знает процессы создания и использования информационных сервисов (контент-сервисов) | 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 информационные системы для работы со сложно-структурированными базами данных | Умеет создавать и использовать информационные сервисы (контентсервисы) |
| | ПК-2.3. Владеет навыками работы с инструментальными средствами разработки web-приложений и использования баз данные в web- приложениях | Владеет навыками использования моделей 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 4 зачетных единиц, 144 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 |
|---|---|---|
| | | 8 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** | 122 | 122 |
| Самостоятельное изучение тем (вопросов) теоретической части дисциплины | 98 | 98 |
| Подготовка к контрольной работе | 8 | 8 |
| Подготовка к лабораторной работе | 8 | 8 |
| Написание отчета по лабораторной работе | 8 | 8 |
| **Общая трудоемкость (в часах)** | 144 | 144 |
| **Общая трудоемкость (в з.е.)** | 4 | 4 |

## 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

Согласована на портале № 76649

| Названия разделов (тем) дисциплины | Лаб. раб. | Контр. раб. | СРП, ч. | Сам. раб., ч | Всего часов (без промежуточной аттестации) | Формируемые компетенции |
|---|---|---|---|---|---|---|
| **8 семестр** | | | | | | |
| 1 Управление информационными ресурсами и контентом. | - | 2 | 2 | 21 | 25 | ПК-2 |
| 2 ИТ-услуги: определение, ценность, жизненный цикл. | 4 | | 4 | 34 | 42 | ПК-2 |
| 3 Управление ИТ-услугами. | - | | 4 | 26 | 30 | ПК-2 |
| 4 Организационные вопросы управления ИТ-услугами. | 4 | | 2 | 41 | 47 | ПК-2 |
| Итого за семестр | 8 | 2 | 12 | 122 | 144 | |
| Итого | 8 | 2 | 12 | 122 | 144 | |

### 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 |
|---|---|---|---|
| **8 семестр** | | | |
| 1 Управление информационными ресурсами и контентом. | Понятие информационного ресурса, контента, информационного продукта и информационной услуги. Принципы и подходы корпоративного управления информацией. | 2 | ПК-2 |
| | 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 | ПК-2 |
| | Итого | 4 | |
| 3 Управление ИТ-услугами. | Процессная модель управления ИТ-услугами, основные процессы управления ИТ-услугами согласно ITIL v3. | 4 | ПК-2 |
| | 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 | ПК-2 |
| | 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 |
|---|---|---|---|

Согласована на портале № 76649

| | | | |
|---|---|---|---|
| **8 семестр** | | | |
| 1 | Контрольная работа с автоматизированной проверкой | 2 | ПК-2 |
| | Итого за семестр | 2 | |
| | 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 |
|---|---|---|---|
| **8 семестр** | | | |
| 2 ИТ-услуги: определение, ценность, жизненный цикл. | Разработка каталога ИТ-услуг | 4 | ПК-2 |
| | Итого | 4 | |
| 4 Организационные вопросы управления ИТ-услугами. | Анализ возможностей HELPDESK систем | 4 | ПК-2 |
| | 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 |
|---|---|---|---|---|
| **8 семестр** | | | | |
| 1 Управление информационными ресурсами и контентом. | Самостоятельное изучение тем (вопросов) теоретической части дисциплины | 19 | ПК-2 | Зачёт с оценкой, Тестирование |
| | Подготовка к контрольной работе | 2 | ПК-2 | Контрольная работа |
| | Итого | 21 | | |

Согласована на портале № 76649

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| 2 ИТ-услуги: определение, ценность, жизненный цикл. | Подготовка к лабораторной работе | 4 | ПК-2 | Лабораторная работа |
| | Написание отчета по лабораторной работе | 4 | ПК-2 | Отчет по лабораторной работе |
| | Самостоятельное изучение тем (вопросов) теоретической части дисциплины | 24 | ПК-2 | Зачёт с оценкой, Тестирование |
| | Подготовка к контрольной работе | 2 | ПК-2 | Контрольная работа |
| | Итого | 34 | | |
| 3 Управление ИТ-услугами. | Самостоятельное изучение тем (вопросов) теоретической части дисциплины | 24 | ПК-2 | Зачёт с оценкой, Тестирование |
| | Подготовка к контрольной работе | 2 | ПК-2 | Контрольная работа |
| | Итого | 26 | | |
| 4 Организационные вопросы управления ИТ-услугами. | Подготовка к лабораторной работе | 4 | ПК-2 | Лабораторная работа |
| | Написание отчета по лабораторной работе | 4 | ПК-2 | Отчет по лабораторной работе |
| | Самостоятельное изучение тем (вопросов) теоретической части дисциплины | 31 | ПК-2 | Зачёт с оценкой, Тестирование |
| | Подготовка к контрольной работе | 2 | ПК-2 | Контрольная работа |
| | Итого | 41 | | |
| Итого за семестр | | 122 | | |
| 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 |
|---|---|---|---|---|---|
| | Лаб. раб. | Конт.Раб. | СРП | Сам. раб. | |
| ПК-2 | + | + | + | + | Зачёт с оценкой, Контрольная работа, Лабораторная работа, Отчет по лабораторной работе, Тестирование |

## 6. Рейтинговая система для оценки успеваемости обучающихся

Согласована на портале № 76649

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/.

### 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 направления подготовки 38.03.05 Бизнес-информатика, 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.

Согласована на портале № 76649

## 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:

- 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

Согласована на портале № 76649

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) |
|---|---|---|---|
| 1 Управление информационными ресурсами и контентом. | ПК-2 | Зачёт с оценкой | Перечень вопросов для зачета с оценкой |
| | | Контрольная работа | Примерный перечень тем и тестовых заданий на контрольные работы |
| | | Тестирование | Примерный перечень тестовых заданий |
| 2 ИТ-услуги: определение, ценность, жизненный цикл. | ПК-2 | Зачёт с оценкой | Перечень вопросов для зачета с оценкой |
| | | Контрольная работа | Примерный перечень тем и тестовых заданий на контрольные работы |
| | | Лабораторная работа | Темы лабораторных работ |
| | | Тестирование | Примерный перечень тестовых заданий |
| | | Отчет по лабораторной работе | Темы лабораторных работ |
| 3 Управление ИТ-услугами. | ПК-2 | Зачёт с оценкой | Перечень вопросов для зачета с оценкой |
| | | Контрольная работа | Примерный перечень тем и тестовых заданий на контрольные работы |
| | | Тестирование | Примерный перечень тестовых заданий |
| 4 Организационные вопросы управления ИТ-услугами. | ПК-2 | Зачёт с оценкой | Перечень вопросов для зачета с оценкой |
| | | Контрольная работа | Примерный перечень тем и тестовых заданий на контрольные работы |
| | | Лабораторная работа | Темы лабораторных работ |
| | | Тестирование | Примерный перечень тестовых заданий |
| | | Отчет по лабораторной работе | Темы лабораторных работ |

Согласована на портале № 76649

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 |
| 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<br>или<br>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. |

Согласована на портале № 76649

| | |
|---|---|
| 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 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

Согласована на портале № 76649

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 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;

Согласована на портале № 76649

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 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 вопросов для зачета с оценкой

Приведены примеры типовых заданий из банка контрольных 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

Согласована на портале № 76649

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.
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

Согласована на портале № 76649

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 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:

Согласована на портале № 76649

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

Согласована на портале № 76649

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

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 № 76649

**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 |
| Декан ФДО | И.П. Черкашина | Согласовано, 4580bdea-d7a1-4d22-bda1-21376d739cfc |

**ЭКСПЕРТЫ:**

| | | |
|---|---|---|
| Заведующий кафедрой, каф. АОИ | А.А. Сидоров | Согласовано, d4895b45-5d88-49f8-b7c7-e8bf0196776a |
| 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 № 76649