МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования

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

УТВЕРЖДАЮ
Директор департамента образования

Документ подписан электронной подписью
Сертификат: 1c6cfa0a-52a6-4f49-aef0-5584d3fd4820
Владелец: Троян Павел Ефимович
Действителен: с 19.01.2016 по 16.09.2019

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

Информационные технологии в сервисе

Уровень образования: **высшее образование - бакалавриат**
Направление подготовки / специальность: **43.03.01 Сервис**
Направленность (профиль) / специализация: **Информационный сервис**
Форма обучения: **очная**
Факультет: **РТФ, Радиотехнический факультет**
Кафедра: **ТУ, Кафедра телевидения и управления**
Курс: **2**
Семестр: **4**
Учебный план набора 2015 года

Распределение рабочего времени

№	Виды учебной деятельности	4 семестр	Всего	Единицы
1	Лекции	30	30	часов
2	Практические занятия	18	18	часов
3	Лабораторные работы	36	36	часов
4	Контроль самостоятельной работы (курсовой проект / курсовая работа)	12	12	часов
5	Всего аудиторных занятий	96	96	часов
6	Самостоятельная работа	84	84	часов
7	Всего (без экзамена)	180	180	часов
8	Подготовка и сдача экзамена	36	36	часов
9	Общая трудоемкость	216	216	часов
		6.0	6.0	З.Е.

Экзамен: 4 семестр
Курсовая работа (проект): 4 семестр

Томск 2018

Согласована на портале № 26707

Рассмотрена и одобрена на заседании кафедры
протокол № 54 от « 15 » 6 2018 г.

ЛИСТ СОГЛАСОВАНИЯ

Рабочая программа дисциплины составлена с учетом требований федерального государственного образовательного стандарта высшего образования (ФГОС ВО) по направлению подготовки (специальности) 43.03.01 Сервис, утвержденного 20.10.2015 года, рассмотрена и одобрена на заседании кафедры ТУ «___» _____ 20__ года, протокол №_____.

Разработчик:

доцент каф. ТУ _____ Р. С. Суровцев

Заведующий обеспечивающей каф. ТУ _____ Т. Р. Газизов

Рабочая программа дисциплины согласована с факультетом и выпускающей кафедрой:

Декан РТФ _____ К. Ю. Попова

Заведующий выпускающей каф. ТУ _____ Т. Р. Газизов

Эксперты:

Старший преподаватель кафедры телевидения и управления (ТУ) _____ А. В. Бусыгина

Доцент кафедры телевидения и управления (ТУ) _____ Е. В. Зайцева

Согласована на портале № 26707

1. Цели и задачи дисциплины

1.1. Цели дисциплины

Целью дисциплины «Информационные технологии в сервисе» является формирование комплексного представления о роли, месте, функциях и инструментах информационных технологий в процессах информатизации общества и сервиса.

1.2. Задачи дисциплины

– теоретические знания об основных принципах передачи, хранения и представления информации

– практические навыки использования современных информационных пакетов программ и сервисов Internet в профессиональной деятельности

– иметь представление об организации и принципах работы в системах автоматизированного проектирования

2. Место дисциплины в структуре ОПОП

Дисциплина «Информационные технологии в сервисе» (Б1.В.ОД.6) относится к блоку 1 (вариативная часть).

Предшествующими дисциплинами, формирующими начальные знания, являются: Математика, Информатика.

Последующими дисциплинами являются: Защита информации и информационная безопасность, Современные технологии анализа и проектирования информационных систем в сервисе, Электронные средства массовой информации в современном обществе.

3. Требования к результатам освоения дисциплины

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

– ОПК-1 способностью решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности, использовать различные источники информации по объекту сервиса;

– ПК-3 готовностью к изучению научно-технической информации, отечественного и зарубежного опыта в сервисной деятельности;

В результате изучения дисциплины обучающийся должен:

– **знать** современный уровень и направления развития информационных технологий как совокупности средств и методов сбора, обработки и передачи данных для получения информации нового качества о состоянии объекта, процесса или явления (информационного продукта); роль и значение информации и информационных технологий в развитии современно-го общества; процессы управления информационными ресурсами как совокупности регламентированных правил выполнения операций, действий и этапов разной степени сложности над данными, хранящимися в компьютерах; знать основные требования информационной безопасности;

– **уметь** работать с информацией в глобальных компьютерных сетях и корпоративных информационных системах; осуществлять деловое общение: публичные выступления, переговоры, проведение совещаний, деловая переписка, электронные коммуникации и т.д.; осуществлять обоснованный выбор инструментальных средств информационных технологий для решения профессиональных задач в области сервиса; применять навыки работы в локальных и глобальных сетях в решении научных и исследовательских задач с учетом требований информационной безопасности; применять современные средства получения, хранения и переработки информации в целях самообразования; самостоятельно организовывать деятельность по разработке проекта;

– **владеть** основными методами, способами и средствами получения, хранения, переработки информации, имеет навыки работы с компьютером как средством управления информацией; инструментальными средствами обработки и анализа различных типов данных; инструментальными средствами информационных технологий для решения коммуникативных задач; средствами презентационной графики для изложения собственной точки зрения, вариантов управленческих решений и их обоснования; средствами программного обеспечения анализа и количественного моделирования систем управления; методами и программными средствами обработки деловой информации, навыками взаимодействия со службами информационных

Согласована на портале № 26707

технологий и эффективно использовать корпоративные информационные системы.

4. Объем дисциплины и виды учебной работы

Общая трудоемкость дисциплины составляет 6.0 зачетных единицы и представлена в таблице 4.1.

Таблица 4.1 – Трудоемкость дисциплины

Виды учебной деятельности	Всего часов	Семестры
		4 семестр
Аудиторные занятия (всего)	96	96
Лекции	30	30
Практические занятия	18	18
Лабораторные работы	36	36
Контроль самостоятельной работы (курсовой проект / курсовая работа)	12	12
Самостоятельная работа (всего)	84	84
Проработка лекционного материала	84	84
Всего (без экзамена)	180	180
Подготовка и сдача экзамена	36	36
Общая трудоемкость, ч	216	216
Зачетные Единицы	6.0	6.0

5. Содержание дисциплины

5.1. Разделы дисциплины и виды занятий

Разделы дисциплины и виды занятий приведены в таблице 5.1.

Таблица 5.1 – Разделы дисциплины и виды занятий

Названия разделов дисциплины	Лек., ч	Прак. зан., ч	Лаб. раб., ч	Сам. раб., ч	Курс. раб., ч	Всего часов (без экзамена)	Формируемые компетенции
4 семестр							
1 Введение в курс информационных технологий в сервисной деятельности. Базовые принципы изучения научно-технической информации в сервисной деятельности	5	3	6	48	12	62	ОПК-1, ПК-3
2 Классификация и состав информацион-ных систем. Изучение отечественного и зарубежного опыта при работе с инофрмационными системами в сервисной деятельности	5	3	6	20		34	ОПК-1, ПК-3
3 Архитектура информационных систем. Базовые принципы построения простейших	5	3	6	16		30	ОПК-1, ПК-3

Согласована на портале № 26707

информационных систем с использованием научно-технической информации по сервисной деятельности							
4 Компьютерные сети и технологии передачи информации	5	3	6	0		14	ОПК-1, ПК-3
5 Технологии интернет и интернет в системах информационного сервиса. Построение систем, основанных на информационных источниках научно-технической информации.	5	3	6	0		14	ОПК-1, ПК-3
6 Безопасность информационных систем. Обеспечение безопасности системы на основе опыта зарубежных компаний севрвисного профиля	5	3	6	0		14	ОПК-1, ПК-3
Итого за семестр	30	18	36	84	12	180	
Итого	30	18	36	84	12	180	

5.2. Содержание разделов дисциплины (по лекциям)

Содержание разделов дисциплин (по лекциям) приведено в таблице 5.2.

Таблица 5.2 – Содержание разделов дисциплин (по лекциям)

Названия разделов	Содержание разделов дисциплины по лекциям	Трудоемкость, ч	Формируемые компетенции
4 семестр			
1 Введение в курс информационных технологий в сервисной деятельности. Базовые принципы изучения научно-технической информации в сервисной деятельности	Понятие информационных технологий и информационного сервиса. Документированная информация. Экономическая информация. Синтаксический, семантический и прагматический анализы. Понятие информационного процесса. Собственник владелец и пользователь информации. Информатизация общества. Принципы работы с научно-технической информации в сервисной деятельности.	5	ОПК-1, ПК-3
	Итого	5	
2 Классификация и состав информацион-ных систем. Изучение отечественного и зарубежного опыта при работе с инофрмационными системами в сервисной деятельности	Информационная система. Классификация информационных систем. Общие представления об информационных системах и их свойствах. Основы создания и функционирования информационных систем. Отечественный и зарубежный опыт при работе с инофрмационными системами сервисной деятельности	5	ОПК-1, ПК-3
	Итого	5	

Согласована на портале № 26707

3 Архитектура информационных систем. Базовые принципы построения простейших информационных систем с использованием научно-технической информации по сервисной деятельности	Структура информационных систем как совокупность обеспечивающих подсистем. Техническое обеспечение ИС. Математическое обеспечение ИС. Программное обеспечение ИС. Информационное обеспечение ИС. Организационное обеспечение ИС. Правовое обеспечение ИС. Принципы построения простейших информационных систем с использованием научно-технической информации по сервисной деятельности	5	ОПК-1, ПК-3
	Итого	5	
4 Компьютерные сети и технологии передачи информации	Классификация и архитектура компьютерных сетей. Уровни модели OSI. Основные протоколы передачи данных. Протокол сети Ethernet. Проводные и беспроводные сети и системы.	5	ОПК-1, ПК-3
	Итого	5	
5 Технологии интернет и интернет в системах информационного сервиса. Построение систем, основанных на информационных источниках научно-технической информации.	Электронная почта. Протоколы передачи сообщений. Служба WWW. Сервис FTP. Сайты. Организация доступа в интернет в корпоративных сетях. Создание и обслуживание сайтов и систем, основанных на информационных источниках научно-технической информации.	5	ОПК-1, ПК-3
	Итого	5	
6 Безопасность информационных систем. Обеспечение безопасности системы на основе опыта зарубежных компаний севрвисного профиля	Общие положения защиты информации. Базовые угрозы информации. Основные задачи систем защиты информации. Криптографическая защита информации. Опыт зарубежных компаний севрвисного профиля в обеспечении безопасности инфомационных систем.	5	ОПК-1, ПК-3
	Итого	5	
Итого за семестр		30	

5.3. Разделы дисциплины и междисциплинарные связи с обеспечивающими (предыдущими) и обеспечиваемыми (последующими) дисциплинами

Разделы дисциплины и междисциплинарные связи с обеспечивающими (предыдущими) и обеспечиваемыми (последующими) дисциплинами представлены в таблице 5.3.

Таблица 5.3 – Разделы дисциплины и междисциплинарные связи

Наименование дисциплин	№ разделов данной дисциплины, для которых необходимо изучение обеспечивающих и обеспечиваемых дисциплин					
	1	2	3	4	5	6
Предшествующие дисциплины						
1 Математика	+	+			+	+
2 Информатика	+	+	+	+	+	+
Последующие дисциплины						
1 Защита информации и информационная безопасность					+	+
2 Современные технологии анализа и	+	+	+		+	

Согласована на портале № 26707

проектирования информационных систем в сервисе						
3 Электронные средства массовой информации в современном обществе	+	+	+	+	+	+

5.4. Соответствие компетенций, формируемых при изучении дисциплины, и видов занятий

Соответствие компетенций, формируемых при изучении дисциплины, и видов занятий представлено в таблице 5.4.

Таблица 5.4 – Соответствие компетенций, формируемых при изучении дисциплины, и видов занятий

Компетенции	Виды занятий					Формы контроля
	Лек.	Прак. зан.	Лаб. раб.	КСР (КП/КР)	Сам. раб.	
ОПК-1	+	+	+	+	+	Контрольная работа, Экзамен, Отчет по лабораторной работе, Защита курсовых проектов (работ), Выступление (доклад) на занятии, Тест
ПК-3	+	+	+	+		Контрольная работа, Экзамен, Отчет по лабораторной работе, Защита курсовых проектов (работ), Выступление (доклад) на занятии, Тест

6. Интерактивные методы и формы организации обучения

Не предусмотрено РУП.

7. Лабораторные работы

Наименование лабораторных работ приведено в таблице 7.1.

Таблица 7.1 – Наименование лабораторных работ

Названия разделов	Наименование лабораторных работ	Трудоемкость, ч	Формируемые компетенции
4 семестр			
1 Введение в курс информационных технологий в сервисной деятельности. Базовые принципы изучения научно-технической информации в сервисной деятельности	Создание документов в пакете Microsoft Word. Получе-ние базовых навыков работы с документами.	6	ОПК-1, ПК-3
	Итого	6	

Согласована на портале № 26707

2 Классификация и состав информацион-ных систем. Изучение отечественного и зарубежного опыта при работе с инофрмационными системами в сервисной деятельности	Создание стилей в пакете Microsoft Word. Работа со стилями.	6	ОПК-1, ПК-3
	Итого	6	
3 Архитектура информационных систем. Базовые принципы построения простейших информационных систем с использованием научно-технической информации по сервисной деятельности	Редактирование и рецензирование документов по ГОСТ	6	ОПК-1, ПК-3
	Итого	6	
4 Компьютерные сети и технологии передачи информации	Получение базовых навыков работы с пакетом Micro-soft Excel	6	ОПК-1, ПК-3
	Итого	6	
5 Технологии интернет и интернет в системах информационного сервиса. Построение систем, основанных на информационных источниках научно-технической информации.	Основы работы с почтовыми службами и с сервисами FTP	6	ОПК-1, ПК-3
	Итого	6	
6 Безопасность информационных систем. Обеспечение безопасности системы на основе опыта зарубежных компаний севрвисного профиля	Основы разработки информационных ресурсов. Дизайн и заполнение информационного портала	6	ОПК-1, ПК-3
	Итого	6	
Итого за семестр		36	

8. Практические занятия (семинары)

Наименование практических занятий (семинаров) приведено в таблице 8.1.

Таблица 8.1 – Наименование практических занятий (семинаров)

Названия разделов	Наименование практических занятий (семинаров)	Трудоемкость, ч	Формируемые компетенции
4 семестр			

Согласована на портале № 26707

1 Введение в курс информационных технологий в сервисной деятельности. Базовые принципы изучения научно-технической информации в сервисной деятельности	Написание проверочной работы. Чтение докладов соответствующих тематике раздела курса.	3	ОПК-1, ПК-3
	Итого	3	
2 Классификация и состав информацион-ных систем. Изучение отечественного и зарубежного опыта при работе с инофрмационными системами в сервисной деятельности	Написание проверочной работы. Рассмотрение информационных систем. Определение принадлежности ИС. Рассмотрение принципов функционирования и работы информационной системы конкретного предприятия.	3	ОПК-1, ПК-3
	Итого	3	
3 Архитектура информационных систем. Базовые принципы построения простейших информационных систем с использованием научно-технической информации по сервисной деятельности	Написание проверочной работы. Рассмотрение на конкретных примерах технического, математического, программного, информационного, организационного и правового обеспечения ИС.	3	ОПК-1, ПК-3
	Итого	3	
4 Компьютерные сети и технологии передачи информации	Написание контрольной работы. Чтение докладов соответствующих тематике раздела курса.	3	ОПК-1, ПК-3
	Итого	3	
5 Технологии интернет и интернет в системах информационного сервиса. Построение систем, основанных на информационных источниках научно-технической информации.	Написание проверочной работы. Рассмотрение основных принципов работы различных служб сети интернет. Оформление дизайна и наполнение ин-формацией сайта.	3	ОПК-1, ПК-3
	Итого	3	
6 Безопасность информационных систем. Обеспечение безопасности системы на основе опыта зарубежных компаний севрвисного профиля	Написание проверочной работы. Рассмотрение про-стых примеров криптографической защиты важной информации.	3	ОПК-1, ПК-3
	Итого	3	
Итого за семестр		18	

9. Самостоятельная работа

Виды самостоятельной работы, трудоемкость и формируемые компетенции представлены в таблице 9.1.

Согласована на портале № 26707

Таблица 9.1 – Виды самостоятельной работы, трудоемкость и формируемые компетенции

Названия разделов	Виды самостоятельной работы	Трудоемкость, ч	Формируемые компетенции	Формы контроля
4 семестр				
1 Введение в курс информационных технологий в сервисной деятельности. Базовые принципы изучения научно-технической информации в сервисной деятельности	Проработка лекционного материала	48	ОПК-1	Выступление (доклад) на занятии
	Итого	48		
2 Классификация и состав информацион-ных систем. Изучение отечественного и зарубежного опыта при работе с инофрмационными системами в сервисной деятельности	Проработка лекционного материала	20	ОПК-1	Контрольная работа
	Итого	20		
3 Архитектура информационных систем. Базовые принципы построения простейших информационных систем с использованием научно-технической информации по сервисной деятельности	Проработка лекционного материала	16	ОПК-1	Контрольная работа
	Итого	16		
Итого за семестр		84		
	Подготовка и сдача экзамена	36		Экзамен
Итого		120		

10. Курсовая работа (проект)

Трудоемкость аудиторных занятий и формируемые компетенции в рамках выполнения курсовой работы (проекта) представлены таблице 10.1.

Таблица 10.1 – Трудоемкость аудиторных занятий и формируемые компетенции в рамках выполнения курсовой работы (проекта)

Наименование аудиторных занятий	Трудоемкость, ч	Формируемые компетенции

Согласована на портале № 26707

4 семестр		
Распределение тем для курсового проекта. Разработка индивидуального технического задания.	2	ОПК-1, ПК-3
Разработка общих вопросов по курсовому про-екту	2	
Создание документа-шаблона по ГОСТ для оформления курсового проекта	2	
Разработка индивидуальных пунктов курсового проекта	4	
Оформление и защита курсовых проектов.	2	
Итого за семестр	12	

10.1. Темы курсовых работ (проектов)

Примерная тематика курсовых работ (проектов):

– Последствия информационных технологий на развитие общественных интересов. Использование информационных технологий в сфере туризма. Роль информационных технологий в международных отношениях. Информационные технологии в образовании. Интерактивное обучение. Применение мобильных и планшетных устройств в общественной жизни человека. Информационные технологии в библиотечном деле. Влияние развития информационных технологий в телевидении. Применение и развитие информационных технологий в проектировании зданий. Влияние информационных технологий на развитие личности человека. Влияние информационных технологий на общественное мнение.

11. Рейтинговая система для оценки успеваемости обучающихся

11.1. Балльные оценки для элементов контроля

Таблица 11.1 – Балльные оценки для элементов контроля

Элементы учебной деятельности	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
4 семестр				
Выступление (доклад) на занятии	5	5		10
Защита курсовых проектов (работ)			10	10
Контрольная работа	5	5	5	15
Отчет по лабораторной работе	5	5	10	20
Тест	5	5	5	15
Итого максимум за период	20	20	30	70
Экзамен				30
Нарастающим итогом	20	40	70	100

11.2. Пересчет баллов в оценки за контрольные точки

Пересчет баллов в оценки за контрольные точки представлен в таблице 11.2.

Таблица 11.2 – Пересчет баллов в оценки за контрольные точки

Баллы на дату контрольной точки	Оценка
≥ 90% от максимальной суммы баллов на дату КТ	5
От 70% до 89% от максимальной суммы баллов на дату КТ	4

Согласована на портале № 26707

От 60% до 69% от максимальной суммы баллов на дату КТ	3
< 60% от максимальной суммы баллов на дату КТ	2

11.3. Пересчет суммы баллов в традиционную и международную оценку

Пересчет суммы баллов в традиционную и международную оценку представлен в таблице 11.3.

Таблица 11.3 – Пересчет суммы баллов в традиционную и международную оценку

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

12. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

12.1. Основная литература

1. Информационные технологии: Учебное пособие / Зариковская Н. В. – 2012. 98 с. [Электронный ресурс] - Режим доступа: https://edu.tusur.ru/training/publications/4627 (дата обращения: 19.06.2018).

12.2. Дополнительная литература

1. Макарова Т.В. Основы информационных технологий в рекламе [Текст] : учебное пособие для вузов / Т. В. Макарова, О. Н. Ткаченко, О. Г. Капустина ; ред. Л. М. Дмитриева. - М. : ЮНИТИ-ДАНА, 2011. - 272 с. (наличие в библиотеке ТУСУР - 15 экз.)

2. Информационные системы и технологии в экономике и управлении : Учебное пособие для вузов / Санкт-Петербургский государственный университет экономики и финансов ; ред. : В. В. Трофимов. - 2-е изд., перераб. и доп. - М. : Высшее образование, 2007. - 480 с. (наличие в библиотеке ТУСУР - 20 экз.)

12.3. Учебно-методические пособия

12.3.1. Обязательные учебно-методические пособия

1. Информатика и информационные технологии: Методические указания по самостоятельной работе / Кобрин Ю. П. – 2013. 12 с. [Электронный ресурс] - Режим доступа: https://edu.tusur.ru/training/publications/2938 (дата обращения: 19.06.2018).

2. Информационные технологии: Учебно-методическое пособие по лабораторному практикуму и практическим занятиям / Ноздреватых Д. О. – 2011. 20 с. [Электронный ресурс] - Режим доступа: https://edu.tusur.ru/training/publications/886 (дата обращения: 19.06.2018).

3. Информационные технологии в юридической деятельности: Методические указания по написанию и оформлению курсовых работ / Часовских К. В., Мельникова В. Г. - 2017. 35 с. (Разделы 1, 2.2-2,6, 3) [Электронный ресурс] - Режим доступа: https://edu.tusur.ru/publications/6661 (дата обращения: 19.06.2018).

12.3.2. 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.

Согласована на портале № 26707

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.

12.4. Профессиональные базы данных и информационные справочные системы

1. Научно-образовательный портал https://edu.tusur.ru/
2. Официальный портал кафедры телевидения и управления http://tu.tusur.ru/

13. Материально-техническое обеспечение дисциплины и требуемое программное обеспечение

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

13.1.1. 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 количеством посадочных мест не менее 22-24, оборудованная доской и стандартной учебной мебелью. Имеются демонстрационное оборудование и учебно-наглядные пособия, обеспечивающие тематические иллюстрации по лекционным разделам дисциплины.

13.1.2. Материально-техническое и программное обеспечение для практических занятий

Лаборатория ГПО телевизионно-вычислительных средств безопасности, контроля и управления

учебная аудитория для проведения занятий практического типа, учебная аудитория для проведения занятий лабораторного типа, учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа, помещение для проведения групповых и индивидуальных консультаций, помещение для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации

634034, Томская область, г. Томск, Вершинина улица, д. 47, 222 ауд.

Описание имеющегося оборудования:

- Компьютеры WS2 (8 шт.);
- Телевизор Samsung;
- Осциллограф G05-620 (7 шт.);
- Измерительная станция MS-9160 (7 шт.);
- Анализатор спектра С4-60;
- Доска маркерная;
- Комплект специализированной учебной мебели;
- Рабочее место преподавателя.

Программное обеспечение:

– Adobe Acrobat Reader
– Elcut6.0
– Microsoft Office 2003
– Octave 4.2.1
– PTC Mathcad13, 14

13.1.3. Материально-техническое и программное обеспечение для лабораторных работ

Лаборатория ГПО телевизионно-вычислительных средств безопасности, контроля и управления

учебная аудитория для проведения занятий практического типа, учебная аудитория для

Согласована на портале № 26707

проведения занятий лабораторного типа, учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа, помещение для проведения групповых и индивидуальных консультаций, помещение для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации

634034, Томская область, г. Томск, Вершинина улица, д. 47, 222 ауд.

Описание имеющегося оборудования:

- Компьютеры WS2 (8 шт.);
- Телевизор Samsung;
- Осциллограф G05-620 (7 шт.);
- Измерительная станция MS-9160 (7 шт.);
- Анализатор спектра С4-60;
- Доска маркерная;
- Комплект специализированной учебной мебели;
- Рабочее место преподавателя.

Программное обеспечение:

- Adobe Acrobat Reader
- Elcut6.0
- Google Chrome
- Microsoft Office 2003
- Octave 4.2.1
- PTC Mathcad13, 14

13.1.4. 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, 201 ауд.;
- 634034, Томская область, г. Томск, Вершинина улица, д. 47, 126 ауд.;
- 634034, Томская область, г. Томск, Вершинина улица, д. 74, 207 ауд.

Состав оборудования:

- учебная мебель;
- компьютеры класса не ниже ПЭВМ INTEL Celeron D336 2.8ГГц. - 5 шт.;
- компьютеры подключены к сети «Интернет» и обеспечивают доступ в электронную информационно-образовательную среду университета.

Перечень программного обеспечения:

- Microsoft Windows;
- OpenOffice;
- Kaspersky Endpoint Security 10 для Windows;
- 7-Zip;
- Google Chrome.

13.2. 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 зрениями** предусмотрено использование в

Согласована на портале № 26707

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.

14. Оценочные материалы и методические рекомендации по организации изучения дисциплины

14.1. Содержание оценочных материалов и методические рекомендации

Для оценки степени сформированности и уровня освоения закрепленных за дисциплиной компетенций используются оценочные материалы в составе:

14.1.1. Тестовые задания

Информация это	первоначальное понятие - сведения, передаваемые людьми устным, письменным или другим способом; с середины XX века. общенаучное понятие, включающее обмен сведениями между людьми, человеком и автоматом, автоматом и автоматом; одно из основных понятий кибернетики
	снижение трудоемкости процессов использования информационных ресурсов, повышение надежности и оперативности выполнения информационных процессов
	элементная база всех современных средств приема, передачи и обработки информации, систем управления и связи
	сведения, уменьшающие неопределенность, недостаток знаний, дополняющие представление о социаль-но-экономических процессах, как в сфере производства, так и в непроизводственной сфе-ре на всех уровнях и во всех органах
Экономическая информация это	первоначальное понятие - сведения, передаваемые людьми устным, письменным или другим способом; с середины XX века. общенаучное понятие, включающее обмен сведениями между людьми, человеком и автоматом, автоматом и автоматом; одно из основных понятий кибернетики
	сведения, уменьшающие неопределенность, недостаток знаний, дополняющие представление о социально-экономических процессах, как в сфере производства, так и в непроизводственной сфере на всех уровнях и во всех органах
	снижение трудоемкости процессов использования информационных ресурсов, повышение надежности и оперативности выполнения информационных процессов
	элементная база всех современных средств приема, передачи и обработки информации, систем управления и связи
Синтаксический анализ	сбор, обработка, накопление, хранения, поиска и распространения информации
	осуществляется для определения полезности экономической информации в процессе ее использования получателем для различных целей и принятия решений, т.е. именно прагматический

Согласована на портале № 26707

	анализ применяется в тех условиях, когда экономические данные превращаются в экономическую информацию
	исследует отношения между знаками, представляющими экономическую информацию, отвлекаясь от их содержания и ценности для получателя
	рассматривает содержание экономической информации и способы его языкового представления (язык человека, компьютерные языки), но также не учитывает ее ценность (т.е. фактически рассматривает экономические данные)
Информационные процессы это	процессы сбора, обработки, накопления, хранения, поиска и распространения информации
	организационно упорядоченная совокупность документов (массивов документов) и информационных технологий, в том числе с использованием средств вычислительной техники и связи, реализующих информационные процессы
	отдельные документы и отдельные массивы документов, документы и массивы документов в информационных системах (библиотеках, архивах, фондах, банках данных, других информационных системах)
	документированная информация, доступ к которой ограничивается в соответствии с законодательством Российской Федерации
Информационные ресурсы это	отдельные документы и отдельные массивы документов, документы и массивы документов в информационных системах (библиотеках, архивах, фондах, банках данных, других информационных системах)
	документированная информация, доступ к которой ограничивается в соответствии с законодательством Российской Федерации
	организационно упорядоченная совокупность документов (массивов документов) и информационных технологий, в том числе с использованием средств вычислительной техники и связи, реализующих информационные процессы
	элементная база всех современных средств приема, передачи и обработки информации, систем управления и связи
Средства обеспечения автоматизированных информационных систем и их технологий это	программные, технические, лингвистические, правовые, организационные средства (программы для электронных вычислительных машин; средства вычислительной техники и связи; словари, тезаурусы и классификаторы; инструкции и методики; положения, уставы, должностные инструкции; схемы и их описания, другая эксплуатационная и сопроводительная документация), используемые или создаваемые при проектировании информационных систем и обеспечивающие их эксплуатацию
	программные, технические, лингвистические, правовые, организационные средства (программы для электронных вычислительных машин; средства

Согласована на портале № 26707

	вычислительной техники и связи; словари, тезаурусы и классификаторы; инструкции и методики; положения, уставы, должностные инструкции; схемы и их описания, другая эксплуатационная и сопроводительная документация), используемые или создаваемые при проектировании информационных систем и обеспечивающие их эксплуатацию
	организационно упорядоченная совокупность документов (массивов документов) и информационных технологий, в том числе с использованием средств вычислительной техники и связи, реализующих информационные процессы
	документированная информация, доступ к которой ограничивается в соответствии с законодательством Российской Федерации
Информационный сервис это	сведения о фактах, событиях и обстоятельствах жизни гражданина, позволяющие идентифицировать его личность
	совокупность научных, социально-экономических и политических факторов, обеспечивающих каждому члену общества к любым источникам информации
	организационно упорядоченная совокупность документов (массивов документов) и информационных технологий, в том числе с использова-нием средств вычислительной техники и связи, реализующих информационные процессы
	вид деятельности, направленный на удовлетворение потребностей клиента путем оказания услуг информационного характера
Выберите принципы, входящие в основу создания и функционирования ИС	системность, модульность, компактность, изящность
	простота, независимость
	эффективность, системность, компактность, объективность, субъективность
	однократность ввода, автоматизация, безопасность, надежность, модульность, системность, адаптируемость
Какие компоненты входят в состав ИС?	аппаратное обеспечение, модульное обеспечение, физическое обеспечение, техническое обеспечение
	аппаратное обеспечение, техническое обеспечение, программное обеспечение, информационное обеспечение, техническое обеспечение
	техническое обеспечение, математическое обеспечение, программное обеспечение, информационное обеспечение, организационное обеспечение, правовое обеспечение
	материальное обеспечение, охранное обеспечение, техническое обеспечение
Что включает в себя техническое обеспечение ИС?	компьютерное оборудование, устройства бесперебойного питания, резервное оборудование
	защитное оборудование, резервное оборудование, радиотехническое оборудование
	сетевое оборудование, защитное оборудование, резервное оборудование, компьютерное оборудование, устройства бесперебойного питания

Согласована на портале № 26707

	компьютерное оборудование, периферийное оборудование и средства оргтехника, телекоммуникационное и сетевое оборудование, устройства бесперебойного питания
Суперкомпьютер это	компьютер, предназначенный для работы с векторной графикой
	компьютер, предназначенный для высокоскоростного выполнения прикладных процессов
	любое устройство или группа взаимосвязанных или смежных устройств, одно или более из которых, действуя в соответствии с программой, осуществляет автоматизированную обработку данных
	нет ни одного правильно варианта ответа
Чем характеризуются персональные компьютеры?	высокой производительностью, небольшими размерами и массовым производством
	малой производительностью, средними размерами и массовым производством
	средней производительностью, небольшими размерами и массовым производством
	сверхвысокой производительностью, большими размерами, ограниченным производством
Что имеет принципиальное значение в компьютерах-серверах?	характеристики видеосистемы, современный внешний вид
	быстродействие процессора, объем оперативной памяти и дисковой системы, надежность
	характеристики видеосистемы, быстродействие процессора
	быстродействие процессора, объем оперативной памяти и дисковой системы, надежность, характеристики видеосистемы, современный внешний вид
Что не имеет принципиального значения в компьютерах серверах?	характеристики видеосистемы, современный внешний вид
	быстродействие процессора, объем оперативной памяти и дисковой системы, надежность
	характеристики видеосистемы, быстродействие процессора
	быстродействие процессора, объем оперативной памяти и дисковой системы, надежность, характеристики видеосистемы, современный внешний вид
RAID-массив это	набор процессоров, образующих единый процессор
	набор жестких дисков, образующих единое запоминающее устройство
	набор видеокарт, образующий единую видеосистему
	набор жестких дисков, не связанных в единое запоминающее устройство
RAID уровня 0 (выберите верное утверждение)	то же, что и RAID уровня 30, но с использованием операции XOR для контроля целостности данных

Согласована на портале № 26707

	требует хотя бы одного диска и представляет собой обычное независимое подключение дисков к RAID-контроллеру. Технологии striping, parity в этом случае не используются. Сами диски могут быть отформатированы и разбиты на логические диски в соответствии с требованиями операционной системе. При использовании RAID других уровней это невозможно. Применение RAID-7 фактически представляет собой использование RAID контроллера в качестве обычного, но очень высокопроизводительного SCSI контроллера с кэш-памятью
	требует минимально трех дисков и обеспечивает наивысшую производительность, но без защиты от потери и/или повреждения данных. Алгоритм работы основан на разделении данных на "полоски" (striping). В том случае, если от дисковой системы требуется наивысшая производительность, но при этом также требуется защита от выхода из строя жестких дисков, устанавливаются два RAID-контроллера зеркально и каждый конфигурируется под уровень 0
	работает только с двумя дисками и фактически делает только зеркализацию (mirroring). Зеркализация не снижает производительность при чте-нии, но скорость записи снижается существенно, т.к. контроллеру приходиться вы-полнять запись на два диска, причем сначала на один, затем на другой
Назовите основные недостатки матричных принтеров	низкое качество печати; сильный нагрев
	высокий уровень акустического шума, создаваемого работой двигателей привода каретки и ударного механизма привода печатающих иголок
	низкая скорость печати, низкое качество печати; сильный нагрев
	низкое качество печати; низкое качество печати; высокий уровень акустического шума, создаваемого работой двигателей привода каретки и ударного механизма привода печатающих иголок
На какие группы разделяются модемы по назначению	dial-up, ADSL, xDSL
	dial-up, ADSL, xDSL, PON, GPON
	Ethernet, PON, GPON
	ADSL, xDSL
Что включает в себя программное обеспечение ИС?	системное программное обеспечение, прикладные программы, офисные программы, офисные пакеты, прикладное ПО, инструментальное ПО, диагностическое ПО
	системное программное обеспечение, прикладные программы, игровые программы, офисные пакеты, Paint, инструментальное ПО, диагностическое ПО
	офисные программы, антивирусные программы, инструментально ПО, Windows
	нет ни одного верного варианта
По каким основным признакам можно	по среде восприятия, операционная система,

Согласована на портале № 26707

разделить вирусы на классы?	особенности алгоритма запуска, конструктивным возможностям
	операционная система, особенности алгоритма запуска, конструктивным возможностям
	по среде обитания, операционная система, особенности алгоритма работы, деструктивным возможностям
	по среде обитания, операционная система

14.1.2. Экзаменационные вопросы

1. Понятие информационных технологий и информационного сервиса.
2. Документированная информация.
3. Экономическая информация.
4. Синтаксический, семантический и прагматический анализы.
5. Понятие информационного процесса.
6. Собственник, владелец и пользователь информации.
7. Информационная система (ИС). Классификация ИС.
8. Свойства ИС.
9. Создание и функционирование ИС.
10. Структура ИС как совокупность обеспечивающих подсистем.
11. Техническое обеспечение ИС.
12. Математическое обеспечение ИС.
13. Программное обеспечение ИС.
14. Информационное обеспечение ИС.
15. Организационное обеспечение ИС.
16. Правовое обеспечение ИС.
17. Классификация и архитектура компьютерных сетей.
18. Уровни модели OSI.
19. Основные протоколы передачи данных.
20. Протокол сети Ethernet.
21. Проводные и беспроводные сети и системы.
22. Электронная почта.
23. Протоколы передачи сообщений.
24. Служба WWW.
25. Сервис FTP.
26. Организация доступа в интернет в корпоративных сетях.
27. Создание и обслуживание сайтов.
28. Общие положения защиты информации.
29. Базовые угрозы информации.
30. Основные задачи систем защиты информации.
31. Криптографическая защита информации.

14.1.3. Темы контрольных работ

1. Классификация и состав информационных систем.
2. Архитектура информационных систем.
3. Компьютерные сети и технологии передачи информации.
4. Технологии интернет и интернет в системах информационного сервиса.
5. Безопасность информационных систем.

14.1.4. Темы докладов

1. Компоненты и состав информационных систем.
2. Техническое и программное обеспечение информационных систем.
3. Информационное и математическое обеспечение информационных систем.
4. Правовое и организационное обеспечение информационных систем.
5. Интернет в системах информационного сервиса.
5. Криптографические методы кодирования информации в информационных системах.

Согласована на портале № 26707

14.1.5. Темы лабораторных работ

Создание документов в пакете Microsoft Word. Получе-ние базовых навыков работы с документами.

Создание стилей в пакете Microsoft Word. Работа со стилями.

Редактирование и рецензирование документов по ГОСТ

Получение базовых навыков работы с пакетом Micro-soft Excel

Основы работы с почтовыми службами и с сервисами FTP

Основы разработки информационных ресурсов. Дизайн и заполнение информационного портала

14.1.6. Темы курсовых проектов (работ)

1. Последствия информационных технологий на развитие общественных интересов.
2. Использование информационных технологий в сфере туризма.
3. Роль информационных технологий в международных отношениях.
4. Информационные технологии в образовании. Интерактивное обучение.
5. Применение мобильных и планшетных устройств в общественной жизни человека.
6. Информационные технологии в библиотечном деле.
7. Влияние развития информационных технологий в телевидении.
8. Применение и развитие информационных технологий в проектировании зданий.
9. Влияние информационных технологий на развитие личности человека.
10. Влияние информационных технологий на общественное мнение.

14.2. 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 14.

Таблица 14 – 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 исходя из состояния обучающегося на момент проверки

14.3. 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

Согласована на портале № 26707

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 № 26707