МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования

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

УТВЕРЖДАЮ
Проректор по учебной работе
_____П.В. Сенченко
«23» _____12_____ 2020 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В УПРАВЛЕНИИ

Уровень образования: **высшее образование - бакалавриат**
Направление подготовки / специальность: **27.03.03 Системный анализ и управление**
Направленность (профиль) / специализация: **Системный анализ и управление в технических системах**
Форма обучения: **очная**
Факультет: **Факультет вычислительных систем (ФВС)**
Кафедра: **Кафедра компьютерных систем в управлении и проектировании (КСУП)**
Курс: **3**
Семестр: **6**
Учебный план набора 2021 года

Объем дисциплины и виды учебной деятельности

Виды учебной деятельности	6 семестр	Всего	Единицы
Лекционные занятия	28	28	часов
Лабораторные занятия	28	28	часов
в т.ч. в форме практической подготовки	28	28	часов
Самостоятельная работа	88	88	часов
Общая трудоемкость (включая промежуточную аттестацию)	144	144	часов
	4	4	з.е.

Формы промежуточной аттестация	Семестр
Зачет с оценкой	6

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Сенченко П.В.
Должность: Проректор по УР
Дата подписания: 23.12.2020
Уникальный программный ключ:
a1119608-cdff-4455-b54e-5235117c185c

Томск

Согласована на портале № 54307

1. Общие положения

1.1. Цели дисциплины

1. Систематизация и расширение знаний в области информационных технологий управления, формирование информационной культуры и понимания студентами возможностей использования информационных технологий для решения прикладных задач управления.

1.2. Задачи дисциплины

1. Обеспечение навыков работы на персональном компьютере в условиях принятия управленческих решений.
2. Получение навыков использования типовых программных пакетов обработки информации.
3. Развитие способности в условиях постоянного роста достижений науки и техники приобретать новые знания, используя современные информационные технологии.

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.ДВ.02.02.
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 № 54307

ПКС-2. Способен управлять работами по созданию и сопровождению информационных систем	ПКС-2.1 .Знает основы организации и управления работами по созданию и сопровождению систем профессиональной деятельности	ориентируется в принципах функционирования современных информационных технологий обработки текстовых сообщений и электронных документов; основных положениях CASE-технологий и методах проведения консалтинга при автоматизации предприятия
	ПКС-2.2 .Умеет анализировать и обобщать научно-техническую информацию в управлении проектами по разработке и сопровождению систем профессиональной деятельности	осуществляет разметку электронных документов; строит модели деятельности автоматизируемого предприятия; применяет методы и инструменты разработки системного проекта автоматизации предприятия
	ПКС-2.3 .Владеет навыками организации и управления проектами, связанными с системами профессиональной деятельности	применяет принципы, инструменты для создания информационных систем поддержки управленческой деятельности и различных технологий представления и обработки информации; техники сопровождения информационных систем; использует современные программные средства для управления проектами в профессиональной деятельности

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
		6 семестр
Контактная аудиторная работа обучающихся с преподавателем, всего	56	56
Лекционные занятия	28	28
Лабораторные занятия	28	28
Самостоятельная работа обучающихся, в т.ч. контактная внеаудиторная работа обучающихся с преподавателем, всего	88	88
Подготовка к зачету с оценкой	16	16
Написание отчета по лабораторной работе	16	16
Подготовка к тестированию	12	12
Подготовка к устному опросу / собеседованию	20	20
Подготовка к лабораторной работе, написание отчета	24	24
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

Согласована на портале № 54307

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 Технология обработки текстовой информации и разметки электронных документов	6	6	20	32	ПКС-2
2 Автоматизированные информационные системы и информационные технологии консалтинга	16	14	34	64	ПКС-2
3 Документальные информационные системы и технологии сетевого взаимодействия	6	8	34	48	ПКС-2
Итого за семестр	28	28	88	144	
Итого	28	28	88	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 № 54307

1 Технология обработки текстовой информации и разметки электронных документов	Сообщение и информация. Обработка сообщений и обработка информации. Обработка сообщений как кодирование. Интерпретация обработки сообщений. Правило обработки информации. Информационные технологии. Базовые и функциональные технологии. Основы построения инструментальных средств информационных технологий.Организация и средства информационных технологий обеспечения управленческой деятельности.Текстовые редакторы и текстовые процессоры. Текстовые сообщения и документы. Текстовые процессоры как одно из основных средств автоматизации учрежденческой деятельности. Особенности обработки документа. Электронные публикации. Основные положения технологии создания PDF-файлов. Гипертекст. Ассоциативное и линейное восприятие информации. Идея гипертекста и Internet. SGML как обобщенный метаязык структурной разметки любых разновидностей текстов.Основные конструкции языка разметки SGML.HTML-язык разметки гипертекста как конкретное приложение SGML. Основы WEB-технологий.	6	ПКС-2
	Итого	6	

Согласована на портале № 54307

2 Автоматизированные информационные системы и информационные технологии консалтинга	Понятие консалтинга при автоматизации предприятий. Проведение обследования деятельности предприятия. Этапы разработки консалтинговых проектов. Построение и анализ моделей деятельности предприятия. Разработка системного проекта. Предложения по автоматизации. Разработка технического проекта. Системный подход к решению функциональных задач и к организации информационных процессов. Методология функционального моделирования IDEF0. Синтаксис и семантика моделей IDEF0. Модели IDEF0. Автоматизированные информационные системы как основная форма представления информационных технологий в сфере управления. Основные этапы и стадии создания и организации компьютерных информационных систем управления. Системное представление управляемой территории и принципы создания информационной системы города и области (края, республики). Фактографические и документальные системы. Локальные и распределенные базы данных. Использование систем управления базами данных. Использование интегрированных программных пакетов. Информационные технологии в распределенных системах. Особенности новых информационных технологий обработки информации в целях поддержки управленческой деятельности. Общие сведения о системах поддержки принятия решений. Системы оперативной аналитической обработки данных (OLAP-системы). Принципы многомерного представления анализируемых данных. Концепция хранилищ данных. Использование хранилищ данных в аналитических системах. Очистка данных. Роль метаданных в процессе ведения хранилища данных. Назначение и область применения методов интеллектуального анализа данных. Задачи Data Mining. Классификация задач DataMining . Задача классификации и регрессии. Задача поиска ассоциативных правил. Задача кластеризации. Экспертные системы и базы знаний. Взаимоотношение методов интеллектуального анализа данных и традиционных технологий. Этапы исследования экономических данных методами интеллектуального анализа.	16	ПКС-2
	Итого	16	

Согласована на портале № 54307

3 Документальные информационные системы и технологии сетевого взаимодействия	Документальные информационно-поисковые системы (ДИСП). Принципы построения, структура и основные этапы функционирования ДИСП. Понятие пертинентности и релевантности. Поисковый образ документа. Поисковое предписание. Формальное представление семантики документа. Информационно-поисковые языки. Автоматизированные информационно-поисковые системы, классификаторы. Обработка входящей информации в ДИПС. Методы статистической обработки текстов.Законы Зипфа. Поиск текстовой информации. Оценка качества ДИПС. Поиск информации в интернете. Классификация поисковых средств. Поиск с помощью каталогов. Поиск с помощью поисковой системы (ПС). Алгоритм работы ПС. Использование ПС законов Зипфа. Эффективный поиск. Поисковые системы Google и Yandex. Основные особенности и различия. Сети передачи данных. Региональные и локальные вычислительные сети. Коммутация каналов и пакетов. Протокол и кадр. Основные принципы передачи сообщения в сети. Обзор основных проблем сетевых технологий обработки информации. Телеобработка данных. Коммуникационные сети. Интернет. WWW и Intranet. Современные технологии автоматизации документооборота на базе вычислительных сетей	6	ПКС-2
	Итого	6	
	Итого за семестр	28	
	Итого	28	

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

Названия разделов (тем) дисциплины	Наименование лабораторных работ	Трудоемкость, ч	Формируемые компетенции
6 семестр			
1 Технология обработки текстовой информации и разметки электронных документов	Разметка электронных документов	6	ПКС-2
	Итого	6	

Согласована на портале № 54307

2 Автоматизированные информационные системы и информационные технологии консалтинга	Создание функциональной модели IDEF0.Создание концептуальной модели данных IDEF1x	14	ПКС-2
	Итого	14	
3 Документальные информационные системы и технологии сетевого взаимодействия	Проектирование структуры хранилища данных	8	ПКС-2
	Итого	8	
Итого за семестр		28	
Итого		28	

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 Технология обработки текстовой информации и разметки электронных документов	Подготовка к зачету с оценкой	4	ПКС-2	Зачёт с оценкой
	Написание отчета по лабораторной работе	4	ПКС-2	Отчет по лабораторной работе
	Подготовка к тестированию	4	ПКС-2	Тестирование
	Подготовка к устному опросу / собеседованию	4	ПКС-2	Устный опрос / собеседование
	Подготовка к лабораторной работе, написание отчета	4	ПКС-2	Лабораторная работа
	Итого	20		

Согласована на портале № 54307

2 Автоматизированные информационные системы и информационные технологии консалтинга	Подготовка к зачету с оценкой	6	ПКС-2	Зачёт с оценкой
	Написание отчета по лабораторной работе	6	ПКС-2	Отчет по лабораторной работе
	Подготовка к тестированию	4	ПКС-2	Тестирование
	Подготовка к устному опросу / собеседованию	8	ПКС-2	Устный опрос / собеседование
	Подготовка к лабораторной работе, написание отчета	10	ПКС-2	Лабораторная работа
	Итого	34		
3 Документальные информационные системы и технологии сетевого взаимодействия	Подготовка к зачету с оценкой	6	ПКС-2	Зачёт с оценкой
	Написание отчета по лабораторной работе	6	ПКС-2	Отчет по лабораторной работе
	Подготовка к тестированию	4	ПКС-2	Тестирование
	Подготовка к устному опросу / собеседованию	8	ПКС-2	Устный опрос / собеседование
	Подготовка к лабораторной работе, написание отчета	10	ПКС-2	Лабораторная работа
	Итого	34		
Итого за семестр		88		
Итого		88		

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.	
ПКС-2	+	+	+	Зачёт с оценкой, Устный опрос / собеседование, Лабораторная работа, Тестирование, Отчет по лабораторной работе

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

Согласована на портале № 54307

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				
Зачёт с оценкой	0	0	0	0
Устный опрос / собеседование	5	5	10	20
Лабораторная работа	5	10	20	35
Тестирование	5	10	10	25
Отчет по лабораторной работе	5	5	10	20
Итого максимум за период	20	30	50	100
Нарастающим итогом	20	50	100	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)
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. Информационные технологии в управлении [Электронный ресурс]: Учебное пособие / О. И. Жуковский - 2017. 169 с. [Электронный ресурс]: — Режим доступа: https://edu.tusur.ru/publications/7120 .

2. Информационные технологии [Электронный ресурс]: Учебное пособие / Б. Ф. Ноздреватых - 2018. 177 с. [Электронный ресурс]: — Режим доступа: https://edu.tusur.ru/publications/7947 .

7.2. Дополнительная литература

Согласована на портале № 54307

1. Основы информационных технологий [Электронный ресурс]: Учебное пособие / А. И. Исакова - 2016. 206 с. [Электронный ресурс]: — Режим доступа: https://edu.tusur.ru/publications/6484 .

2. Информационные технологии. Общие вопросы информатики, алгоритмизации и программирования [Электронный ресурс]: Учебное пособие / А. О. Семкин, А. С. Перин - 2020. 163 с. [Электронный ресурс]: — Режим доступа: https://edu.tusur.ru/publications/9324 .

7.3. Учебно-методические пособия

7.3.1. Обязательные учебно-методические пособия

1. Базовые информационные технологии и процессы: Методические указания к лабораторным работам и организации самостоятельной работы / О. И. Жуковский - 2021. 15 с. [Электронный ресурс]: — Режим доступа: https://edu.tusur.ru/publications/9386.

2. Информационные технологии в управлении: Методические указания к лабораторным работам и организации самостоятельной работы / О. И. Жуковский - 2018. 23 с. [Электронный ресурс]: — Режим доступа: https://edu.tusur.ru/publications/8391.

3. Информационные технологии: Учебное пособие / Б. Ф. Ноздреватых, Д. О. Ноздреватых, П. А. Карпушин - 2019. 178 с. [Электронный ресурс]: — Режим доступа: https://edu.tusur.ru/publications/9019.

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

Лаборатория группового проектного обучения (ГПО): учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, 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, 122 ауд.

Согласована на портале № 54307

Описание имеющегося оборудования:
- Компьютер (8 шт.);
- Комплект специализированной учебной мебели;
- Рабочее место преподавателя.

Программное обеспечение:
- Adobe Acrobat Reader;
- Google Chrome;
- Java;
- Microsoft Windows 8 Professional;

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, 201 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

Согласована на портале № 54307

Названия разделов (тем) дисциплины	Формируемые компетенции	Формы контроля	Оценочные материалы (ОМ)
1 Технология обработки текстовой информации и разметки электронных документов	ПКС-2	Зачёт с оценкой	Перечень вопросов для зачета с оценкой
		Устный опрос / собеседование	Примерный перечень вопросов для устного опроса / собеседования
		Лабораторная работа	Темы лабораторных работ
		Тестирование	Примерный перечень тестовых заданий
		Отчет по лабораторной работе	Темы лабораторных работ
2 Автоматизированные информационные системы и информационные технологии консалтинга	ПКС-2	Зачёт с оценкой	Перечень вопросов для зачета с оценкой
		Устный опрос / собеседование	Примерный перечень вопросов для устного опроса / собеседования
		Лабораторная работа	Темы лабораторных работ
		Тестирование	Примерный перечень тестовых заданий
		Отчет по лабораторной работе	Темы лабораторных работ
3 Документальные информационные системы и технологии сетевого взаимодействия	ПКС-2	Зачёт с оценкой	Перечень вопросов для зачета с оценкой
		Устный опрос / собеседование	Примерный перечень вопросов для устного опроса / собеседования
		Лабораторная работа	Темы лабораторных работ
		Тестирование	Примерный перечень тестовых заданий
		Отчет по лабораторной работе	Темы лабораторных работ

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

Таблица 9.2 – Шкала оценки сформированности планируемых результатов обучения по дисциплине

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

Согласована на портале № 54307

4 (хорошо)	от 70% до 89% от максимальной суммы баллов	сформированные, но содержащие отдельные проблемы знания	в целом успешное, но содержащие отдельные пробелы умение	в целом успешное, но содержащие отдельные пробелы применение навыков
5 (отлично)	≥ 90% от максимальной суммы баллов	сформированные систематические знания	сформированное умение	успешное и систематическое применение навыков

Шкала комплексной оценки сформированности компетенций приведена в таблице 9.3.

Таблица 9.3 – Шкала комплексной оценки сформированности компетенций

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

9.1.1. Примерный перечень тестовых заданий

1. Какова цель информатизации общества?
   а) справедливое распределение материальных благ;
   б) удовлетворение духовных потребностей человека;
   в) максимальное удовлетворение информационных потребностей отдельных граждан, их групп, предприятий, организаций за счет повсеместного внедрения компьютеров и средств коммуникаций
2. В каком законе отображается объективность процесса информатизации общества?
   а) закон убывающей доходности;
   б) закон циклического развития общества;
   в) закон “необходимого разнообразия”;
   г) закон единства и борьбы противоположностей
3. Данные об объектах, событиях и процессах это -
   а) содержимое баз знаний;
   б) необработанные сообщения, отражающие отдельные факты, процессы, события;
   в)предварительно обработанная информация;

Согласована на портале № 54307

г) . сообщения, находящиеся в хранилищах данных

4. Что такое информация?
   а) сообщения, находящиеся в памяти компьютера;
   б) сообщения, находящиеся в хранилищах данных;
   в) предварительно обработанные данные, годные для принятия управленческих решений;
   г) сообщения, зафиксированные на машинных носителях
5. Из каких компонентов состоит экономический показатель?
   а) реквизита-признака;
   б) графических элементов;
   в) арифметических выражений;
   г)реквизита-основания и реквизита-признака;
   д) реквизита-основания;
   е) одного реквизита-основания и относящихся к нему реквизитов-признаков
6. Чем продиктована необходимость выделения из управленческих документов экономических показателей в процессе постановки задачи?
   а) идентификацией структурных подразделений, генерирующих управленческие документы;
   б) стремлением к правильной формализации расчетов и выполнения логических операций;
   в) необходимостью защиты информации.
7. Какие документы используются для решения задачи?
   а) индивидуальный наряд на сдельную работу;
   б) бригадный наряд на сдельную работу;
   в) тарифы на изготовление деталей;
   г) справочник деталей;
   д) календарь рабочих дней
8. Какие знания человека моделируются и обрабатываются с помощью компьютера?
   а) декларативные;
   б) процедурные;
   в) неосознанные;
   г) интуитивные;
   д) ассоциативные;
   е) нечеткие
9. Какое определение информационной системы приведено в Федеральном законе «Об информации, информатизации и защите информации»?
   а) информационная система – это замкнутый информационный контур, состоящий из прямой и обратной связи, в котором, согласно информационным технологиям, циркулируют управленческие документы и другие сообщения в бумажном, электронном и другом виде;
   б) информационная система – это организационно упорядоченная совокупность документов (массив документов) и информационных технологий, в том числе с использованием средств вычислительной техники и связи, реализующих информационные процессы (процесс сбора, обработки, накопления, хранения, поиска и распространения информации);
   в) информационная система – организационно-техническая система, предназначенная для выполнения информационно-вычислительных работ или предоставления информационно-вычислительных услуг;
   г) информационная система – это совокупность внешних и внутренних прямых и обратных информационных потоков, аппарата управления организации с его методами и средствами обработки информации
10. Укажите правильное определение информационного рынка.
    а) под информационным рынком понимается множество производителей, предлагающих инфокоммуникационные услуги;
    б) под информационным рынком понимается множество субъектов, поставляющих средства вычислительной техники;
    в) под информационным рынком понимается сеть торговых предприятий, реализующих программное обеспечение;

Согласована на портале № 54307

г) под информационным рынком понимается совокупность хозяйствующих субъектов, предлагающих покупателям компьютеры, средства коммуникаций, программное обеспечение, информационные и консалтинговые услуги, а также сервисное обслуживание технических и программных средств

9.1.2. Перечень вопросов для зачета с оценкой

1. Способы обработки информации и сообщений.
2. Современные технологии автоматизации документооборота на базе вычислительных сетей.
3. Обзор основных проблем сетевых технологий обработки информации.
4. Сети передачи данных. Протокол и кадр. Основные принципы передачи сообщения в сети.
5. Автоматизированные информационно-поисковые системы, классификаторы.
6. Системы оперативной аналитической обработки данных (OLAP-системы).
7. Назначение и область применения методов интеллектуального анализа данных Data Mining.
8. Локальные и распределенные базы данных.
9. Основные этапы и стадии создания и организации компьютерных информационных систем управления.
10. Методология функционального моделирования IDEF0. Синтаксис и семантика моделей IDEF0. Модели IDEF0.

9.1.3. Примерный перечень вопросов для устного опроса / собеседования

1. Сообщение и информация. Обработка сообщений и обработка информации. Обработка сообщений как кодирование.
2. Информационные технологии. Базовые и функциональные технологии.
3. Организация и средства информационных технологий обеспечения управленческой деятельности.
4. Текстовые редакторы и текстовые процессоры. Текстовые сообщения и документы. Текстовые процессоры как одно из основных средств автоматизации учрежденческой деятельности.
5. Электронные публикации. Основные положения технологии создания PDF-файлов.
6. Идея гипертекста и Internet.
7. SGML как обобщенный метаязык структурной разметки любых разновидностей текстов.Основные конструкции языка разметки SGML.
8. HTML-язык разметки гипертекста как конкретное приложение SGML. Основы WEB-технологий.
9. Понятие консалтинга при автоматизации предприятий.
10. Системный подход к решению функциональных задач и к организации информационных процессов.

9.1.4. Темы лабораторных работ

1. Разметка электронных документов
2. Создание функциональной модели IDEF0.Создание концептуальной модели данных IDEF1x
3. Проектирование структуры хранилища данных

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.

Согласована на портале № 54307

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 9.2.

Таблица 9.2 – 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

Согласована на портале № 54307

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 № 54307

ЛИСТ СОГЛАСОВАНИЯ

Рассмотрена и одобрена на заседании кафедры КСУП
протокол № 2 от «29» 10 2020 г.

СОГЛАСОВАНО:

Должность	Инициалы, фамилия	Подпись
Заведующий выпускающей каф. КСУП	Ю.А. Шурыгин	Согласовано, 86bee96a-108e-4833-aead-5229de651610
Заведующий обеспечивающей каф. КСУП	Ю.А. Шурыгин	Согласовано, 86bee96a-108e-4833-aead-5229de651610
Начальник учебного управления	Е.В. Саврук	Согласовано, fa63922b-1fce-4a6a-845d-9ce7670b004c

ЭКСПЕРТЫ:

Доцент, каф. КСУП	Н.Ю. Хабибулина	Согласовано, 127794aa-ac54-4444-9122-130bd40d9285
Доцент, каф. КСУП	Т.Е. Григорьева	Согласовано, d848614c-1d2f-4e32-b86c-1029abc0b2d5

РАЗРАБОТАНО:

Доцент, каф. КСУП	Н.А. Дегтярева	Разработано, 9f19e571-f972-48ac-a7ee-4d0d6573af4d

Согласована на портале № 54307