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

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

ЦИФРОВЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В ЭКОНОМИКЕ

Уровень образования: **высшее образование - бакалавриат**
Направление подготовки / специальность: **38.03.01 Экономика**
Направленность (профиль) / специализация: **Финансы и кредит**
Форма обучения: **очно-заочная (в том числе с применением дистанционных образовательных технологий)**
Факультет: **Факультет дистанционного обучения (ФДО)**
Кафедра: **Кафедра экономики (Экономики)**
Курс: **3**
Семестр: **6**
Учебный план набора 2023 года

Объем дисциплины и виды учебной деятельности

Виды учебной деятельности	6 семестр	Всего	Единицы
Самостоятельная работа	130	130	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	6	
Контрольные работы	6	1

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

Томск

Согласована на портале № 77983

1. Общие положения

1.1. Цели дисциплины

1. Формирование теоретических знаний и практических навыков по использованию современных информационных технологий в экономике.

1.2. Задачи дисциплины

1. Освоение теоретического материала о свойствах и технологиях цифровой экономики.
2. Изучение основных тенденций изменения внешней и внутренней среды в условиях цифровой трансформации экономики.
3. Углубление знаний студентов в области технологий для понимания роли и места современного специалиста экономического профиля в цифровой экономике.

2. Место дисциплины в структуре ОПОП

Блок дисциплин: Б1. Дисциплины (модули).
Часть блока дисциплин: Обязательная часть.
Модуль дисциплин: Модуль направления подготовки (special hard skills-SHS).
Индекс дисциплины: Б1.О.03.08.
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		
ОПК-6. Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности	ОПК-6.1. Знает принципы работы современных информационных технологий	Знает основы нормативного регулирования цифровых технологий в экономике, тенденции и перспективы их развития
	ОПК-6.2. Умеет использовать информационные технологии для решения задач профессиональной деятельности	Умеет вырабатывать решения по использованию технологий цифровой экономики для решения задач автоматизации информационных процессов предприятий организаций
	ОПК-6.3. Владеет навыками применения современных информационных технологий	Владеет навыками поиска, анализа и применения нормативных актов и стандартов , необходимых для обоснования требований к проектным решениям в области информационных технологий цифровой экономики
Профессиональные компетенции		

Согласована на портале № 77983

ПК-5. Способен использовать для решения аналитических и исследовательских задач современные технические средства и информационные технологии	ПК-5.1. Знает основы информационных технологий в экономике;	Знает основные подходы к автоматизации информационных процессов в условиях цифровой экономики
	ПК-5.2. Умеет использовать для решения аналитических и исследовательских задач современные технические средства;	Умеет вырабатывать решения по использованию современных цифровых технологий для решения аналитических и исследовательских задач автоматизации информационных процессов организаций
	ПК-5.3. Владеет навыками применения информационных технологий в экономической деятельности.	Владеет навыками применения данных технологий в деятельности экономистов

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	14	14
Самостоятельная работа под руководством преподавателя	12	12
Контрольные работы	2	2
Самостоятельная работа обучающихся, в т.ч. контактная внеаудиторная работа обучающихся с преподавателем, всего	130	130
Самостоятельное изучение тем (вопросов) теоретической части дисциплины	74	74
Подготовка к контрольной работе	56	56
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

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

Согласована на портале № 77983

1 Основные понятия информационных технологий	2	2	18	22	ОПК-6, ПК-5
2 Классификация информационных технологий		2	20	22	ОПК-6, ПК-5
3 Информационные технологии конечного пользователя		2	18	20	ОПК-6, ПК-5
4 Основные компьютерные технологии		1	18	19	ОПК-6, ПК-5
5 Технологии открытых систем		2	18	20	ОПК-6, ПК-5
6 Интеграция информационных технологий		2	18	20	ОПК-6, ПК-5
7 Применение информационных технологий на рабочем месте пользователя		1	20	21	ОПК-6, ПК-5
Итого за семестр	2	12	130	144	
Итого	2	12	130	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
6 семестр			
1 Основные понятия информационных технологий	Понятие информационной технологии. Эволюция информационных технологий. Роль ИТ в развитии экономики и общества. Составные части информационной технологии. Свойства информационных технологий. Платформа в информационных технологиях	2	ОПК-6, ПК-5
	Итого	2	
2 Классификация информационных технологий	Классификация информационных технологий. Основные процедуры преобразования информации, составляющие ИТ-решения экономических задач. Критерии эффективности применения информационных технологий	2	ОПК-6, ПК-5
	Итого	2	
3 Информационные технологии конечного пользователя	Стандарты пользовательского интерфейса ИТ и его виды. Технологии обработки данных и их виды. Технологический процесс обработки данных	2	ОПК-6, ПК-5
	Итого	2	
4 Основные компьютерные технологии	Офисное программное обеспечение. Организационное программное обеспечение	1	ОПК-6, ПК-5
	Итого	1	

Согласована на портале № 77983

5 Технологии открытых систем	Сетевые информационные технологии. Электронная почта. Электронная доска объявлений. Служба телеконференций (Usenet). Авторские технологии	2	ОПК-6, ПК-5
	Итого	2	
6 Интеграция информационных технологий	Распределенные системы обработки данных. Технология «клиент-сервер». Информационные хранилища. Системы электронного документооборота. Геоинформационные системы. Интернет – глобальная информационная система	2	ОПК-6, ПК-5
	Итого	2	
7 Применение информационных технологий на рабочем месте пользователя	Организация информационных технологий на рабочем месте пользователя. АРМ – индивидуальный комплекс технических и программных средств. Электронный офис. Технологии искусственного интеллекта. Видеоконференции и системы групповой работы. Корпоративные информационные системы. Технологии обеспечения безопасности в ИТ. Понятие технологизации социального пространства	1	ОПК-6, ПК-5
	Итого	1	
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
6 семестр			
1	Контрольная работа с автоматизированной проверкой	2	ОПК-6, ПК-5
Итого за семестр		2	
Итого		2	

5.4. Лабораторные занятия

Не предусмотрено учебным планом

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
6 семестр				

Согласована на портале № 77983

1 Основные понятия информационных технологий	Самостоятельное изучение тем (вопросов) теоретической части дисциплины	10	ОПК-6, ПК-5	Зачёт, Тестирование
	Подготовка к контрольной работе	8	ОПК-6, ПК-5	Контрольная работа
	Итого	18		
2 Классификация информационных технологий	Самостоятельное изучение тем (вопросов) теоретической части дисциплины	12	ОПК-6, ПК-5	Зачёт, Тестирование
	Подготовка к контрольной работе	8	ОПК-6, ПК-5	Контрольная работа
	Итого	20		
3 Информационные технологии конечного пользователя	Самостоятельное изучение тем (вопросов) теоретической части дисциплины	10	ОПК-6, ПК-5	Зачёт, Тестирование
	Подготовка к контрольной работе	8	ОПК-6, ПК-5	Контрольная работа
	Итого	18		
4 Основные компьютерные технологии	Самостоятельное изучение тем (вопросов) теоретической части дисциплины	10	ОПК-6, ПК-5	Зачёт, Тестирование
	Подготовка к контрольной работе	8	ОПК-6, ПК-5	Контрольная работа
	Итого	18		
5 Технологии открытых систем	Самостоятельное изучение тем (вопросов) теоретической части дисциплины	10	ОПК-6, ПК-5	Зачёт, Тестирование
	Подготовка к контрольной работе	8	ОПК-6, ПК-5	Контрольная работа
	Итого	18		
6 Интеграция информационных технологий	Самостоятельное изучение тем (вопросов) теоретической части дисциплины	10	ОПК-6, ПК-5	Зачёт, Тестирование
	Подготовка к контрольной работе	8	ОПК-6, ПК-5	Контрольная работа
	Итого	18		
7 Применение информационных технологий на рабочем месте пользователя	Самостоятельное изучение тем (вопросов) теоретической части дисциплины	12	ОПК-6, ПК-5	Зачёт, Тестирование
	Подготовка к контрольной работе	8	ОПК-6, ПК-5	Контрольная работа
	Итого	20		

Согласована на портале № 77983

Итого за семестр	130	
Итого	130	

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
	Конт.Раб.	СРП	Сам. раб.	
ОПК-6	+	+	+	Зачёт, Контрольная работа, Тестирование
ПК-5	+	+	+	Зачёт, Контрольная работа, Тестирование

6. Рейтинговая система для оценки успеваемости обучающихся

Рейтинговая система не используется

7. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

7.1. Основная литература

1. Исакова А. И. Информационные технологии: Учебное пособие / Исакова А. И. - Томск : ФДО, ТУСУР, 2018. – 230 с. Доступ из личного кабинета студента. [Электронный ресурс]: — Режим доступа: https://study.tusur.ru/study/library.

7.2. Дополнительная литература

1. Цифровая экономика : учебник для вузов / Л. И. Сергеев, Д. Л. Сергеев, А. Л. Юданова ; под редакцией Л. И. Сергеева. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 437 с. Доступ из личного кабинета студента. [Электронный ресурс]: — Режим доступа: https://urait.ru/book/cifrovaya-ekonomika-509767.

2. Составляющие цифровой трансформации : монография / Г. С. Сологубова. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 147 с. Доступ из личного кабинета студента. [Электронный ресурс]: — Режим доступа: https://urait.ru/book/sostavlyayuschie-cifrovoy-transformacii-517151.

7.3. Учебно-методические пособия

7.3.1. Обязательные учебно-методические пособия

1. Красина Ф. А. Цифровые технологии в экономике. Методические указания по организации самостоятельной работы: Методические указания / Красина Ф. А., Боровской И. Г. - Томск : ФДО, ТУСУР, 2018. – 22 с. 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:

Согласована на портале № 77983

– в форме электронного документа;
– в печатной форме.

7.4. Иное учебно-методическое обеспечение

1. Исакова А.И. Информационные технологии [Электронный ресурс]: электронный курс. Томск: ФДО, ТУСУР, 2018 (доступ из личного кабинета студента) .

7.5. Современные профессиональные базы данных и информационные справочные системы

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

8. Материально-техническое и программное обеспечение дисциплины

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

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

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

Описание имеющегося оборудования:
- 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.

Согласована на портале № 77983

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

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

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

9. Оценочные материалы и методические рекомендации по организации изучения дисциплины

9.1. Содержание оценочных материалов для текущего контроля и промежуточной аттестации

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

Таблица 9.1 – Формы контроля и оценочные материалы

Названия разделов (тем) дисциплины	Формируемые компетенции	Формы контроля	Оценочные материалы (ОМ)
1 Основные понятия информационных технологий	ОПК-6, ПК-5	Зачёт	Перечень вопросов для зачета
		Контрольная работа	Примерный перечень тем и тестовых заданий на контрольные работы
		Тестирование	Примерный перечень тестовых заданий
2 Классификация информационных технологий	ОПК-6, ПК-5	Зачёт	Перечень вопросов для зачета
		Контрольная работа	Примерный перечень тем и тестовых заданий на контрольные работы
		Тестирование	Примерный перечень тестовых заданий
3 Информационные технологии конечного пользователя	ОПК-6, ПК-5	Зачёт	Перечень вопросов для зачета
		Контрольная работа	Примерный перечень тем и тестовых заданий на контрольные работы
		Тестирование	Примерный перечень тестовых заданий

Согласована на портале № 77983

4 Основные компьютерные технологии	ОПК-6, ПК-5	Зачёт	Перечень вопросов для зачета
		Контрольная работа	Примерный перечень тем и тестовых заданий на контрольные работы
		Тестирование	Примерный перечень тестовых заданий
5 Технологии открытых систем	ОПК-6, ПК-5	Зачёт	Перечень вопросов для зачета
		Контрольная работа	Примерный перечень тем и тестовых заданий на контрольные работы
		Тестирование	Примерный перечень тестовых заданий
6 Интеграция информационных технологий	ОПК-6, ПК-5	Зачёт	Перечень вопросов для зачета
		Контрольная работа	Примерный перечень тем и тестовых заданий на контрольные работы
		Тестирование	Примерный перечень тестовых заданий
7 Применение информационных технологий на рабочем месте пользователя	ОПК-6, ПК-5	Зачёт	Перечень вопросов для зачета
		Контрольная работа	Примерный перечень тем и тестовых заданий на контрольные работы
		Тестирование	Примерный перечень тестовых заданий

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 № 77983

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. Выберите верное определение термина «информационные ресурсы».
   а) Методы, производственные процессы и программно-технические средства для обработки данных
   б) Совокупность данных, представляющих ценность для организации (предприятия) и выступающих в качестве материальных ресурсов. Это файлы данных, документы, тексты, графики, знания, аудио- и видеоинформация.
   в) Наукоемкая, конфиденциальная информация предприятия.
2. Формирование информационного общества связано с
   а) развитием новой информационной техники и перспективных информационных технологий
   б) сетью Интернет
   в) защитой информации от несанкционированного доступа
3. На что направлено развитие информационных технологий?
   а) На совершенствование новых систем глобального телевидения.
   б) На рост массового производства и распространения персональных ЭВМ.

Согласована на портале № 77983

в) На дальнейшую технологизацию.

4. Что включает в себя безопасность данных?
   а) Обеспечение достоверности и защиту от несанкционированного доступа, копирования, изменения.
   б) Защиту от вирусов.
   в) Защиту от похищения
5. Что собой представляют электронные ключи-жетоны (токены)?
   а) Средство криптографии данных.
   б) Средство повышения надежности защиты данных на основе гарантированной идентификации пользователя.
   в) «Контейнеры» для хранения персональных данных пользователя системы и некоторых его паролей.
6. Что используют системы шифрования с открытым криптографическим интерфейсом?
   а) Коды ключей.
   б) Различные реализации криптоалгоритмов.
   в) Пароли.
7. Каковы основные требования, предъявляемые к корпоративным системам?
   а) Интеграция приложений, модульная структура
   б) Централизованный расчет налогов, учитывающий требования налогового законодательства разных стран
   в) Интеграция ИТ, аппаратная и программная независимость.
8. Что является отличительной особенностью КИС?
   а) Комплексность, взаимосвязь автоматизируемых бизнес-процессов планирования, контроля, учета и анализа деятельности предприятия.
   б) Интегрируемость.
   в) Программная независимость.
9. Для чего предназначена система управления документами в технологии электронного документооборота?
   а) Для индексации распознанных документов.
   б) Для перевода большого количества документов архива в электронный вид.
   в) Для поиска документов по ключу.
10. Для чего предназначена система автоматизации деловых процессов в технологии электронного документооборота?
    а) Для распознавания графической и фотографической информации.
    б) Для обслуживания деятельности каждого сотрудника, работающего с электронным документооборотом.
    в) Для массового ввода документов архива и перевода их в электронный вид.
11. Какова особенность атрибутивной индексации при поиске документов?
    а) Документу присваивается некий набор атрибутов, представленных текстовыми, числовыми или иными полями, по которым выполняются поиск и доступ к искомому документу.
    б) При атрибутном индексировании все слова, из которых состоит документ (атрибуты), за исключением предлогов и незначительных для поиска слов, заносятся в индекс.
    в) Поиск возможен по любому входящему слову (атрибуту) или их комбинации.
12. Что представляет собой информационное хранилище?
    а) Автоматизированная система, которая собирает данные из существующих баз и внешних источников, формирует, хранит и эксплуатирует информацию как единую.
    б) Среда накопления данных.
    в) Серверы баз данных, рассчитанные на поддержку большого числа различных типов приложений.
13. Что такое трафик сети в технологии «клиент-сервер»?
    а) Удаленные серверы, не связанные между собой сетью ЭВМ.
    б) Поток сообщений сети.
    в) Динамический доступ к данным, реализуемый посредством удаленных транзакций и запрос
14. Чем отличаются технология распределенной обработки данных и распределенная база данных?

Согласована на портале № 77983

а) При распределенной обработке данных производится работа с базой на файл-сервере, а поддержание базы в актуальном состоянии – на персональном компьютере клиента. Распределенная база данных размещается на нескольких серверах. Работа с ней осуществляется на персональных компьютерах клиентов.

б) При распределенной обработке данных и работа с базой, и поддержание ее в актуальном состоянии производится на персональном компьютере клиента. Распределенная база данных размещается на одном сервере. Работа с ней осуществляется на тех же персональных компьютерах через сетевую СУБД.

в) При распределенной обработке данных работа с базой производится на персональном компьютере клиента, а поддержание базы в актуальном состоянии – на файл-сервере. Распределенная база данных размещается на нескольких серверах. Работа с ней осуществляется на тех же или на других персональных компьютерах, для доступа к удаленным данным надо использовать сетевую СУБД.

15. Что означает интероперабельность в открытых системах?

а) Сравнительная простота переноса программной системы в широком спектре аппаратно-программных средств, соответствующих стандартам.

б) Возможность упрощения комплексирования новых программных систем на основе использования готовых компонентов со стандартными интерфейсами.

в) Связь между удаленными серверами.

16. Транзакция называется распределенной, если

а) осуществляется несколько удаленных запросов к одному серверу

б) отдельные запросы-транзакции обрабатываются различными серверами

в) осуществляется несколько удаленных запросов к разным серверам

17. Транзакция называется удаленной, если

а) объединяются несколько удаленных запросов к одному серверу

б) отдельные запросы транзакции обрабатываются различными серверами

в) один запрос транзакции является сложным и обрабатывается несколькими серверами

18. Какие возможности сочетает в себе технология мультимедиа?

а) Создание текстовых и графических документов.

б) Создание видеоэффектов (в том числе динамических) со звуковыми эффектами при управлении диалоговым (интерактивным) программным обеспечением.

в) Работа с неподвижными изображениями, видеоизображением, анимацией, текстом и звуковым рядом

19. Выберите верное определение срока окупаемости информационных технологий.

а) Срок эффективного использования капиталовложений.

б) Время, затраченное на отладку и сдачу задач в эксплуатацию при внедрении нового инструментария информационных технологий.

в) Период времени, в течение которого затраты на информационные технологии окупаются полученным эффектом.

20. Что понимают под эффективностью информационных технологий?

а) Улучшение показателей основной деятельности, происходящее в результате их использования.

б) Меру соотношения затрат и результатов применения информационных технологий.

в) Сокращение расхода машинного времени и других ресурсов на отладку и сдачу задач в эксплуатацию при внедрении нового инструментария информационных технологий.

9.1.2. Перечень вопросов для зачета

1. Выберите верное определение понятия «информатизация общества».

а) Использование ПК всеми слоями населения.

б) Совокупность взаимосвязанных политических, социально-экономических, научных факторов, которые обеспечивают свободный доступ каждому члену общества к любым источникам информации, кроме законодательно секретных.

в) Доступ любого члена общества к информации, которую он желает получить

2. Выберите верное определение термина «информационные ресурсы».

а) Методы, производственные процессы и программно-технические средства для обработки данных.

б) Совокупность данных, представляющих ценность для организации (предприятия) и

Согласована на портале № 77983

выступающих в качестве материальных ресурсов. Это файлы данных, документы, тексты, графики, знания, аудио- и видеоинформация.
в) Наукоемкая, конфиденциальная информация предприятия.

3. Что предполагает пакетная технология?
а) Работу в реальном времени.
б) Работу в режиме разделения времени.
в) Вмешательство пользователя в процесс обработки информации.
г) Работу на ЭВМ без вмешательства пользователя.
4. Какую функцию обеспечиваетоперационная система?
а) Управление выполнением программ, предоставление пользователю базового набора команд, с помощью которых можно выполнять ряд операций с файлами.
б) Взаимодействие между пользователем и компьютером.
в) Обработка любых типов данных и управление всеми периферийными устройствами ПК.
5. Выберите верное определение термина «платформа».
а) Программное обеспечение по преобразованию команд ОС в команды конкретного устройства. В состав платформы входят системное программное обеспечение и серверное ПО.
б) Аппаратное обеспечение ПК. В состав платформы входят вычислительная техника (ВТ) и периферия.
в) Совокупность аппаратного и программного обеспечения, обеспечивающая среду для реализации концепций информационного обеспечения организации. В состав платформы входят вычислительная техника (ВТ) и периферия, системное программное обеспечение и серверное ПО, обеспечивающее общие для всей организации задачи.
6. Что включает в себя безопасность данных?
а) Обеспечение достоверности и защиту от несанкционированного доступа, копирования, изменения.
б) Защиту от вирусов.
в) Защиту от похищения.
7. Что является одной из важных задач интерфейса?
а) Конкретность и наглядность.
б) Формирование у пользователя одинаковой реакции на одинаковые действия приложений, их согласованность.
в) Оптимизация для повседневной работы пользователя.
8. Распределенные системы обработки данных применяют
а) для уменьшения нагрузки на сервер или обеспечения работы территориально удаленных подразделений
б) в случае наличия несколько категорий пользователей
в) если на предприятии используется сеть
9. Для чего предназначены геоинформационные технологии?
а) Для широкого внедрения в практику методов и средств работы с пространственно-временными данными, представляемыми в виде системы электронных карт.
б) Для автоматизации профессионального труда специалиста.
в) Для предметно-ориентированных сред обработки разнородной информации различных категорий пользователей.
10. Что содержит база процедур интеллектуальных информационно-поисковых систем?
а) Прикладные программы, с помощью которых выполняются все необходимые преобразования и вычисления.
б) Совокупность сред, хранящих знания различных типов.
в) Данные о взаимодействии различных компонентов экспертной системы.

9.1.3. Примерный перечень тем и тестовых заданий на контрольные работы

Цифровые технологии в экономике

1. Для чего предназначена система массового ввода в технологии электронного документооборота?
а) Для хранения документов в электронном виде
б) Для перевода большого количества документов архива в электронный вид

Согласована на портале № 77983

в) Для поиска документов по ключу

2. Что содержит основной слой БД геоинформационных систем?
   а) Информацию о рукотворных объектах (магазины, предприятия, гостиницы, достопримечательности, музеи и т. д.)
   б) Географически привязанную карту местности (топооснову)
   в) Картографическую информацию об объектах, находящихся на данной территории: коммуникации, промышленные объекты, земельные участки, почвы, коммунальное хозяйство, землепользование и др.
3. Какой экономический эффект используется при оценке деятельности организации разработчиков информационных технологий?
   а) Потенциальный
   б) Фактический
   в) Гарантированный
4. Какая система считается распределенной?
   а) В которой функционирует более одного сервера базы данных
   б) БД которой находится на нескольких серверах
   в) В которой существует несколько категорий пользователей
5. Что собой представляют электронные ключи-жетоны (токены)?
   а) Средство криптографии данных
   б) Средство повышения надежности защиты данных на основе гарантированной идентификации пользователя
   в) Набор текстов
6. Что является отличительной особенностью КИС?
   а) Комплексность, взаимосвязь автоматизируемых бизнес-процессов планирования, контроля, учета и анализа деятельности предприятия
   б) Интегрируемость
   в) Программная независимость
7. С чем связано формирование информационного общества?
   а) С развитием новой информационной техники и перспективных информационных технологий
   б) С сетью Интернет
   в) С защитой информации от несанкционированного доступа
8. На что направлено развитие информационных технологий?
   а) На совершенствование новых систем глобального телевидения
   б) На рост массового производства и распространения персональных ЭВМ
   в) На дальнейшую технологизацию
9. Что позволяет использование технологии «клиент-сервер»?
   а) Обеспечение функции сбора, регистрации, хранения, передачи и выдачи информации в сети
   б) Снятие пиковых нагрузок с сети путем распределения, обработки и хранения локальных баз данных
   в) Перенос части работы с сервера баз данных на ЭВМ клиента, оснащенную инструментальными средствами для выполнения его профессиональных обязанностей
10. Что означает интероперабельность в открытых системах?
    а) Сравнительная простота переноса программной системы в широком спектре аппаратно-программных средств, соответствующих стандартам
    б) Возможность упрощения комплексирования новых программных систем на основе использования готовых компонентов со стандартными интерфейсами
    в) Связь между удаленными серверами

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

Согласована на портале № 77983

учебным планом.

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

При самостоятельном изучении тем следуйте рекомендациям:

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

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

– осмысливайте прочитанное и изученное, отвечайте на предложенные вопросы.

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

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

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

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

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

Категории обучающихся	Виды дополнительных оценочных материалов	Формы контроля и оценки результатов обучения
С нарушениями слуха	Тесты, письменные самостоятельные работы, вопросы к зачету, контрольные работы	Преимущественно письменная проверка
С нарушениями зрения	Собеседование по вопросам к зачету, опрос по терминам	Преимущественно устная проверка (индивидуально)
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 № 77983

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 № 77983

ЛИСТ СОГЛАСОВАНИЯ

Рассмотрена и одобрена на заседании кафедры Экономики
протокол № 1 от «26» 1 2023 г.

СОГЛАСОВАНО:

Должность	Инициалы, фамилия	Подпись
Заведующий выпускающей каф. Экономики	В.Ю. Цибульникова	Согласовано, bbc9013e-1509-4582-b986-4eb4b832138c
Заведующий обеспечивающей каф. Экономики	В.Ю. Цибульникова	Согласовано, bbc9013e-1509-4582-b986-4eb4b832138c
Декан ФДО	И.П. Черкашина	Согласовано, 4580bdea-d7a1-4d22-bda1-21376d739cfc

ЭКСПЕРТЫ:

Доцент, каф. экономики	Н.В. Шимко	Согласовано, 1559df48-00f3-4030-9034-e91dbb8b740a
Доцент, каф. экономики	Н.Б. Васильковская	Согласовано, 72f60e85-691a-4e2e-a026-beba382cee78

РАЗРАБОТАНО:

Старший преподаватель, каф. экономики	Е.В. Викторенко	Разработано, 25ac5015-4e77-4521-bcde-f9cec79d2cf8

Согласована на портале № 77983