

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Таскаев Сергей Владимирович
Должность: Ректор
Дата подписания: 17.09.2025 10:00:25
Уникальный программный идентификатор:
04c19ed8b998f3b6cb77a486b9a8788b8322323



МИНОБРАЗОВАНИЯ РОССИИ
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Челябинский государственный университет» (ФГБОУ ВО «ЧелГУ»)
Фонд оценочных средств по дисциплине "Информационные технологии" по направлению подготовки (специальности) 27.03.03 "Системный анализ и управление" направленности (профилю) Бизнес- моделирование и процессная аналитика ФГБОУ ВО «ЧелГУ»

Версия документа - 1	стр. 1 из 16	Первый экземпляр _____	КОПИЯ № _____
----------------------	--------------	------------------------	---------------

**Фонд оценочных средств для промежуточной аттестации
по дисциплине**

ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

Направление подготовки (специальность)
Системный анализ и управление

Направленность (профиль)
Бизнес-моделирование и процессная аналитика

Присваиваемая квалификация
бакалавр

Форма обучения
Очная/очно-заочная

Челябинск, 2025 г.



МИНОБРНАУКИ РОССИИ
Федеральное государственное бюджетное образовательное
учреждение высшего образования
«Челябинский государственный университет» (ФГБОУ ВО «ЧелГУ»)

Фонд оценочных средств по дисциплине "Информационные технологии" по направлению подготовки (специальности) 27.03.03 "Системный анализ и управление" направленности (профилю) Бизнес- моделирование и процессная аналитика ФГБОУ ВО «ЧелГУ»

Версия документа - 1

стр. 2 из 16

Первый экземпляр _____

КОПИЯ № _____

ПАСПОРТ ФОНДА ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

Направление подготовки: 27.03.03 Системный анализ и управление
Направленность (профиль) Бизнес-моделирование и процессная аналитика
Дисциплина: Информационные технологии
Семестры изучения: 1,2
Форма промежуточной аттестации: *Зачет*

2. ПЕРЕЧЕНЬ ФОРМИРУЕМЫХ КОМПЕТЕНЦИЙ

2.1. Компетенции, закреплённые за дисциплиной

Изучение дисциплины «Информационные технологии» направлено на формирование следующих компетенций:

Таблица для ФГОС ВО 3++

Коды компетенции (по ФГОС)	Содержание компетенций согласно ФГОС	Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине
1	2	3
ОПК-8	Способен принимать научно обоснованные решения в области системного анализа и автоматического управления на основе знаний профильных разделов математики, физики, информатики, методов системного и функционального анализа, теории управления и теории знаний	Знать: Основные современные информационные технологии и программные средства, используемые при решении профессиональных задач. Уметь: Применять аналитический инструментарий для постановки и решения типовых задач управления с применением информационных технологий. Владеть: Навыками решения задач развития науки, техники, технологии в области управления качеством с учетом нормативно- правового регулирования.
ОПК-10	Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности.	Знать: - понятие и основные черты информационного общества; понятие информационной культуры; - современные методы и средства получения информации и ее обработки; - основы компьютерных сетей и методы передачи информации; - технологии Интернет, сервисы, доступные пользователю в глобальных сетях;



МИНОБРНАУКИ РОССИИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное
учреждение высшего образования
«Челябинский государственный университет» (ФГБОУ ВО «ЧелГУ»)

Фонд оценочных средств по дисциплине "Информационные технологии" по направлению подготовки
(специальности) 27.03.03 "Системный анализ и управление" направленности (профилю) Бизнес- моделирование и
процессная аналитика ФГБОУ ВО «ЧелГУ»

Версия документа - 1

стр. 3 из 16

Первый экземпляр _____

КОПИЯ № _____

		<ul style="list-style-type: none">- структуру информационной системы и ее назначение, использование информационных систем в профессиональной деятельности;- понятие и назначение корпоративных информационных систем;- понятие информационной технологии и информационной системы управления;- виды угроз и методы защиты информации в глобальных компьютерных сетях и корпоративных информационных системах. <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none">- получать достоверную, актуальную, точную информацию, используя современные достижения информационных технологий;- применять основные технологии обработки информации, реализованные в офисных прикладных программах;- осуществлять поиск и передачу информации в сетях различного уровня;- применять полученные теоретические знания и принимать обоснованные решения по выбору инструментальных средств при решении управленческих и финансовых задач;- использовать компьютерную технику в режиме пользователя для решения управленческих задач;- создавать документы в среде выбранных пакетов. <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none">- знаниями, способствующими ориентации в современном информационном обществе;- основными приемами работы с информацией в прикладных программах;- инструментами поиска и передачи информации через локальные и глобальные сети;- методами защиты информации в глобальных сетях и корпоративных информационных системах;- навыками решения управленческих задач с использованием новых информационных технологий;- средствами программного обеспечения анализа и количественного моделирования с использованием электронных таблиц.
--	--	---

	МИНОБРНАУКИ РОССИИ Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Челябинский государственный университет» (ФГБОУ ВО «ЧелГУ»)		
	Фонд оценочных средств по дисциплине "Информационные технологии" по направлению подготовки (специальности) 27.03.03 "Системный анализ и управление" направленности (профилю) Бизнес- моделирование и процессная аналитика ФГБОУ ВО «ЧелГУ»		
Версия документа - 1	стр. 4 из 16	Первый экземпляр _____	КОПИЯ № _____

3. СОДЕРЖАНИЕ ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

3.1 Виды оценочных средств

№ п/п	Код компетенции/ планируемые результаты обучения	Контролируемые темы/ разделы	Наименование оценочного средства для текущего контроля	Наименование оценочного средства на промежуточной аттестации/№ задания
	ОПК-8, ОПК-10	Понятие информации. Информационное общество. Информационная культура. Основы информационных технологий. Информационные системы. Информационные технологии конечного пользователя	Выполненные лабораторные работы Тест	Тест Теоретические вопросы к зачету №1-18
	ОПК-8, ОПК-10	Компьютерные сети. Облачные технологии. Основы безопасности информационных технологий. Технологии работы в справочных правовых системах	Выполненные лабораторные работы Тест	Тест Теоретические вопросы к зачету №
	ОПК-8, ОПК-10	Информационные технологии искусственного интеллекта и экспертных систем. Инновационные направления развития информационных технологий	Выполненные лабораторные работы Тест	Тест Теоретические вопросы к зачету №

Типовые задания, критерии и показатели оценивания в рамках текущего контроля представлены в рабочей программе дисциплины. Полные комплекты оценочных средств и контрольно-измерительных материалов хранятся на кафедре.

Содержание оценочных средств

База тестовых вопросов

№ п/п	Формулировка вопроса	Варианты ответов (полужирным шрифтом – верные варианты)
	Общество, в котором большинство работающих занято производством, хранением, переработкой и реализацией информации, особенно высшей ее формы – знаний – это общество	a. интеллектуальное b. индустриальное c. информационное d. прогрессивное



МИНОБРНАУКИ РОССИИ
Федеральное государственное бюджетное образовательное
учреждение высшего образования
«Челябинский государственный университет» (ФГБОУ ВО «ЧелГУ»)

Фонд оценочных средств по дисциплине "Информационные технологии" по направлению подготовки
(специальности) 27.03.03 "Системный анализ и управление" направленности (профилю) Бизнес- моделирование и
процессная аналитика ФГБОУ ВО «ЧелГУ»

Версия документа - 1

стр. 5 из 16

Первый экземпляр _____

КОПИЯ № _____

Цель информатизации общества заключается в	a. справедливом распределении материальных благ b. удовлетворении духовных потребностей человека c. максимальном удовлетворении информационных потребностей отдельных граждан, их групп, предприятий d. проникновении информационных технологий во все сферы жизни и деятельности человека
Первая страна, которая начала информатизацию общества, – это	a. Германия b. США c. Япония d. Англия
Началом информатизации общества, находящегося на этапе индустриального развития, послужило	a. появление персонального компьютера b. внедрение ЭВМ, современных средств переработки и передачи информации c. изобретение книгопечатания d. изобретение письменности
Получение и предоставление в распоряжение пользователя информационных продуктов – это	a. информационный рынок b. информационная услуга c. поток информации d. обмен информации
Третья информационная революция обусловлена изобретением	a. программно-управляемых устройств b. книгопечатания c. микропроцессорной технологии d. электричества
Умение целенаправленно работать с информацией и использовать для ее получения, обработки и передачи компьютерную информационную технологию, современные технические средства и методы называется культурой	a. информационной b. интеллектуальной c. коммуникационной d. компьютерной
Целью информационной технологии является	a. решение задач, по которым известны алгоритмы обработки b. решение неструктурированных задач c. удовлетворение информационных потребностей всех без исключения работников фирм d. создание из информационного ресурса качественного информационного продукта, удовлетворяющего требованиям пользователя
Результатом применения информационной технологии является	a. Обработка и передача данных b. Выработка первичной информации c. Сбор данных d. Информационный продукт



МИНОБРНАУКИ РОССИИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное

учреждение высшего образования

«Челябинский государственный университет» (ФГБОУ ВО «ЧелГУ»)

Фонд оценочных средств по дисциплине "Информационные технологии" по направлению подготовки (специальности) 27.03.03 "Системный анализ и управление" направленности (профилю) Бизнес- моделирование и процессная аналитика ФГБОУ ВО «ЧелГУ»

Версия документа - 1

стр. 6 из 16

Первый экземпляр _____

КОПИЯ № _____

Что входит в обеспечение информационной системы	<ul style="list-style-type: none">a. математическое обеспечениеb. лингвистическое обеспечениеc. логарифмическое обеспечениеd. правовое обеспечениеe. логистическое обеспечение
По функциональному признаку выделяются информационные системы	<ul style="list-style-type: none">a. маркетинга, производственные, финансовыеb. структурированные, неструктурированные, частично структурированныеc. экспертные, модельные, учетныеd. оперативные, тактические, стратегические
Из перечисленного: 1) сложность; 2) однообразии природы элементов; 3) делимость; 4) целостность; 5) неструктурированность, – для системы характерны следующие свойства:	<ul style="list-style-type: none">a. 1, 2, 3b. 1, 3, 4c. 1, 4, 5d. 1, 4, 5
Наиболее перспективной моделью жизненного цикла информационной системы является	<ul style="list-style-type: none">a. функциональнаяb. спиральнаяc. поэтапнаяd. каскадная
Процессор компьютера обрабатывает данные ...	<ul style="list-style-type: none">a. в аналоговой форме;b. в цифровой форме;c. в графической форме;d. в произвольной форме.
Какое из перечисленных устройств можно использовать не только для ввода данных в компьютер?	<ul style="list-style-type: none">a. Клавиатура.b. Сканер.c. Мышь.d. Модем.
Существуют следующие типы графических редакторов:	<ul style="list-style-type: none">a. векторные и матричные.b. матричные и растровые.c. векторные и растровые.d. цветные и монохромные.
Операционная система это ...	<ul style="list-style-type: none">a. система программ, управляющих ресурсами компьютера.b. система взаимосвязей между процессором, оперативной памятью и жестким диском.c. те программы, файлы которых имеют расширение .sys.d. комплекс системных и служебных программ, управляющий ресурсами вычислительной системы и обеспечивающий пользовательский интерфейс, программно-аппаратный и программный интерфейс.
Внезапное (аварийное) выключение компьютера ...	<ul style="list-style-type: none">a. приводит к поломке компьютера.b. приводит к потере данных, не сохраненных в оперативной памяти.c. приводит к потере данных на жестком диске.d. правильного ответа нет.



Устройство, служащее для объединения сетей с разными протоколами обмена, называется	a. шлюзом b. повторителем c. трансивером
В зависимости от выполняемых функций различают серверы	a. файловый, баз данных, почтовый b. общий, файловый, графический c. хранилищ данных, почтовый, графический
Из перечисленного: 1) дешевизна; 2) гибкость; 3) высокая скорость обработки данных; 4) надежная система защиты информации; 5) простота в управлении - достоинствами сети с выделенным сервером являются	a. 3,4,5 b. 2,3,4 c. 1,2,3 d. 1,2,5
Числа в IP-номере могут иметь значения	a. от -255 до 255 b. от 0 до 64 c. от 65 до 255 d. от 0 до 255
Не имеют центрального компьютера сети	a. одноранговые b. иерархические c. комбинированные d. равноранговые
Ресурс компьютера, доступный для других компьютеров сети, называется	a. разделяемым b. серверным c. локальным d. глобальным
Правительственные зоны Internet обозначаются	a. gov b. org c. mil d. com
Каждый компьютер, подключенный к глобальной сети Internet имеет свой уникальный	a. IP-адрес b. URL-адрес c. Web-адрес d. TCP/IP-адрес
Протоколы сети Internet объединяют под названием	a. TCP/IP b. IP c. IP/TCP d. TCP
«Символический» подход к созданию искусственного интеллекта оказался несостоятельным при:	a. Решении сложных задач со множеством правил b. Игре в шахматы c. Вычислениях d. Доказательстве теорем
Какая нейронная сеть проще устроена?	a. Зависит от уровня рассмотрения b. Искусственная c. Биологическая



МИНОБРНАУКИ РОССИИ
Федеральное государственное бюджетное образовательное
учреждение высшего образования
«Челябинский государственный университет» (ФГБОУ ВО «ЧелГУ»)

Фонд оценочных средств по дисциплине "Информационные технологии" по направлению подготовки (специальности) 27.03.03 "Системный анализ и управление" направленности (профилю) Бизнес- моделирование и процессная аналитика ФГБОУ ВО «ЧелГУ»

Версия документа - 1

стр. 8 из 16

Первый экземпляр _____

КОПИЯ № _____

	Какое понятие более широкое и включает в себя остальные, здесь перечисленные?	a. Искусственный интеллект b. Глубокое обучение c. Машинное обучение
	Датчики на автоматизированной парковке фиксируют машину, которая остановилась на парковочном месте, и передают данные в центр обработки данных. Это пример применения технологий:	a. искусственного интеллекта b. интернета вещей c. квантовых технологий d. 5G
	В каком году была проведена первая конференция по Искусственному интеллекту?	a. 1956 b. 1962 c. 1978 d. 1990
	Выберете основные характеристики облака:	a. самообслуживание по требованию b. универсальный доступ по сети c. объединение ресурсов d. эластичность e. учёт потребления
	На самых ранних стадиях изучения искусственного интеллекта профессиональное сообщество разделилось на два лагеря. На какие? Выберите правильные варианты ответа:	a. статистическое распознавание образов b. технический подход c. статистический подход d. символический подход e. аналитика образов
	Что такое Блокчейн?	a. сеть объектов, которые связаны между собой через интернет, способны собирать и обмениваться данными. Могут быть подключены любые автономные устройства, которые можно отслеживать и/или которыми можно управлять удаленно. b. это вид компьютерных алгоритмов, в которых алгоритм «учится» решать задачу. c. технология, которая предлагает новый способ хранения и структурирования данных, при котором каждое устройство хранит всю информацию, опубликованную в какой-то сети.
	Что стало первой интернет-вещью в мире?	a. миксер b. тостер c. холодильник d. микроволновая печь

Текущая аттестация осуществляется по итогам выполненных лабораторных работ.

Лабораторные занятия имеют целью выработать профессиональные навыки в работе с компьютерной техникой. В соответствии с этим лабораторные занятия по дисциплине проводятся в компьютерном кабинете.

При проведении занятия в целях отработки учебных вопросов необходимо предоставить студентам текст лабораторной работы, содержащий цели работы, задачи, необходимый теоретический материал,



описание основных методов работы с программой, контрольные вопросы. Лабораторная работа имеет линейную последовательность дидактических задач в отношении всех обучающихся, сочетание с индивидуально-опосредованной формой позволяет обеспечить разные темпы, маршруты, способы освоения учебного материала.

При выполнении лабораторных работ студент приобретает следующие навыки:

Лабораторные работы:

«Обработка текстовых данных в редакторе MS WORD»

1. Набор и сохранение текста.
- Форматирование символов и абзацев.
3. Установка параметров страницы
4. Создание собственных стилей
5. Проверка правописания
6. Поиск и замена
7. Управление файлами и окнами
8. Списки.
9. Обрамление и заполнение текста.
10. Рисование.
11. Использование специальных символов.
12. Использование графических изображений.
13. Вставка объектов в документ.
14. Форматирование больших документов
15. Работа с таблицами

«Обработка данных в MS Excel»

1. Освоение основных приемов заполнения и редактирования таблицы.
2. Освоение способов сохранения и загрузки таблицы.
3. Ознакомление со способами адресации.
4. Освоение основных приёмов оформления таблиц.
5. Использование формул.
6. Ссылки в пределах рабочего листа.
7. Отладка формул.
8. Ссылки в стиле R1C1.
9. Диаграммы, элементы диаграмм.
10. Типы диаграмм.
- Настройка диаграммы.
12. Форматирование рядов и маркеров данных.
13. Создание пользовательского типа диаграмм.



«Создание презентаций в MS PowerPoint»

1. Использование шаблонов презентаций.
2. Использование графики.
3. Рисование инструментами редактора.
4. Создание гиперссылок.
5. Создание собственного дизайна презентации.

«Поиск информации в сети»

1. Использование служебных символов в запросах ИПС.
2. Определение доменов различных уровней.
3. Определение «опасных» адресов.

«Создание сайта по выбранной теме»

1. Определение среды для создания сайта (HTML, Front Page, бесплатные интернет сервисы для создания сайтов).
2. Создание меню, стартовой страницы, страницы с обратной связью.
3. Подбор материала и размещение его на страницах.
4. Возможно использование визуальных компонентов.
5. Оформление отчета и защита работы.

Пример лабораторной работы по теме «Работа с функциями различных категорий MS Excel»

Цель работы:

- изучить назначение и категории стандартных функций MS Excel;
- приобрести опыт работы со стандартными функциями MS Excel из различных категорий.

1. На листе *Премия* постройте таблицу для расчета суммы премии трем лучшим менеджерам фирмы в зависимости от величины выручки каждого из них с учетом данных по варианту (табл. 1):

	МИНОБРНАУКИ РОССИИ Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Челябинский государственный университет» (ФГБОУ ВО «ЧелГУ»)		
	Фонд оценочных средств по дисциплине "Информационные технологии" по направлению подготовки (специальности) 27.03.03 "Системный анализ и управление" направленности (профилю) Бизнес- моделирование и процессная аналитика ФГБОУ ВО «ЧелГУ»		
Версия документа - 1	стр. 11 из 16	Первый экземпляр _____	КОПИЯ № _____

Таблица 1

Исходные данные для расчета премии

№ варианта	Процент премии (от общей выручки)	Выручка в валюте	Коэффициент за призовое место		
			1-е	2-е	3-е
1.	28 %	₹	1,0	0,7	0,5
2.	25 %	руб.	1,1	0,8	0,6
3.	20 %	\$	1,2	0,85	0,7
4.	15 %	£	1,3	0,9	0,8
5.	12 %	zł	1,4	1,0	0,9
6.	10 %	€	1,5	1,1	1,0
7.	25 %	₹	1,6	1,0	0,8
8.	20 %	руб.	1,5	1,2	1,0
9.	18 %	\$	1,3	1,1	0,9
10.	14 %	£	1,4	1,0	0,7
11.	12 %	zł	1,2	1,1	1,0
12.	10 %	€	1,1	0,9	0,7
13.	20 %	руб.	1,0	0,8	0,6
14.	15 %	\$	1,6	1,2	0,8
15.	10 %	€	1,3	1,0	0,7

1.1. Дополнительные данные для расчета премии (по варианту) расположите в ячейках выше таблицы.

1.2. Число менеджеров в таблице – не менее 8. Сумму выручки каждого менеджера задайте самостоятельно.

1.3. Сумма премии, подлежащая распределению между менеджерами, определяется по формуле как процент (по варианту) от общей суммы выручки (Итого).

1.4. Для определения призового места менеджера (1, 2, 3) используйте функции ЕСЛИ и НАИБОЛЬШИЙ.

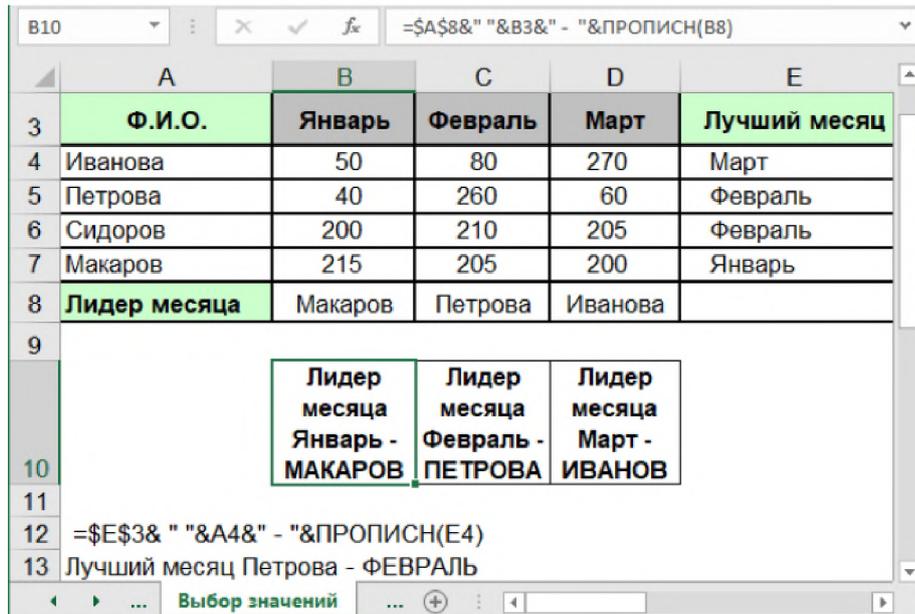
1.5. Для определения коэффициента за призовое место используйте функцию ВПР из категории *Ссылки и массивы*.

1.6. Премия каждого из трех лучших менеджеров рассчитывается от общей суммы премии пропорционально заданному коэффициенту (по варианту).

1.7. Нулевые значения на листе не отображайте (меню *Файл/Параметры/Дополнительно/Параметры отображения листа*, снимите соответствующий флажок).

	МИНОБРНАУКИ РОССИИ Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Челябинский государственный университет» (ФГБОУ ВО «ЧелГУ»)		
	Фонд оценочных средств по дисциплине "Информационные технологии" по направлению подготовки (специальности) 27.03.03 "Системный анализ и управление" направленности (профилю) Бизнес- моделирование и процессная аналитика ФГБОУ ВО «ЧелГУ»		
Версия документа - 1	стр. 12 из 16	Первый экземпляр _____	КОПИЯ № _____

1.8. Для диапазона ячеек *Премия, руб.* создайте и примените пользовательский формат, который позволит отображать «– р.» вместо нулевых значений. В отчете приведите код пользовательского формата. Пример оформления таблицы приведен на рис. 1.



	A	B	C	D	E
3	Ф.И.О.	Январь	Февраль	Март	Лучший месяц
4	Иванова	50	80	270	Март
5	Петрова	40	260	60	Февраль
6	Сидоров	200	210	205	Февраль
7	Макаров	215	205	200	Январь
8	Лидер месяца	Макаров	Петрова	Иванова	
9					
10		Лидер месяца Январь - МАКАРОВ	Лидер месяца Февраль - ПЕТРОВА	Лидер месяца Март - ИВАНОВ	
11					
12		= \$E\$3 & " "&A4 & " - "&ПРОПИСН(E4)			
13		Лучший месяц Петрова - ФЕВРАЛЬ			

Рис. 1. Таблица на листе *Выбор значений*

Сохраните рабочую книгу. Приведите в отчете окно личной папки в режиме представления *Таблица* (предварительно упорядочьте файлы по убыванию даты создания).
Оформите отчет.

Вопросы для подготовки к зачету в 1 семестре:

1. Информатизация общества. Определение, основная цель. Причины информатизации.
2. Информационное общество. Характерные черты информационного общества.
3. Понятие информационной технологии. Этапы развития ИТ.
4. Классификация информационных технологий
5. Понятие системы. Свойства системы. Информационная система.
6. Определение эффективности информационной системы.
7. Структура информационной системы. Функциональные и обеспечивающие подсистемы.
8. Жизненный цикл создания, развития и эксплуатации информационной системы.
9. Модели жизненного цикла ИС.

	МИНОБРНАУКИ РОССИИ Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Челябинский государственный университет» (ФГБОУ ВО «ЧелГУ»)		
	Фонд оценочных средств по дисциплине "Информационные технологии" по направлению подготовки (специальности) 27.03.03 "Системный анализ и управление" направленности (профилю) Бизнес- моделирование и процессная аналитика ФГБОУ ВО «ЧелГУ»		
Версия документа - 1	стр. 13 из 16	Первый экземпляр _____	КОПИЯ № _____

10. Этапы проектирования ИС.
11. Офис как информационная система.
12. Электронный офис. Виртуальный офис.
13. Системы электронного документооборота. Примеры систем электронного документооборота.
14. Автоматизация деловых процессов.
15. Интегрированные пакеты программных продуктов. Microsoft Office.
16. Текстовые редакторы. Среда MS Word и её настройка. Просмотр и печать документов. Редактирование текстов. Использование шаблонов.
17. Форматирование текста.
18. Использование стилей.
19. Назначение электронных таблиц. Основные принципы работы с MS Excel.
20. Использование формул.
21. Форматирование листов. Редактирование листов. Печать листов.
22. Создание презентаций в MS PowerPoint. Представление презентаций.
23. Технология обработки данных и ее виды.
24. Применение ИТ на рабочем месте пользователя:
 - информационная технология обработки данных и ИТ управления;
 - автоматизированное рабочее место;
 - электронный офис;
 - ИТ поддержки принятия решений;
 - ИТ экспертных систем.

Вопросы для подготовки к зачету во 2 семестре:

1. Компьютерные сети. Основные понятия.
2. Локальные компьютерные сети
3. Топология локальных компьютерных сетей.
4. Каналы связи, протоколы передачи данных.
5. Сетевые технологии обработки данных, сетевые стандарты.
6. Доменные имена.
7. Электронная почта, телеконференции, доска объявлений.
8. Обеспечение информационной безопасности в сети Интернет.
9. Основы информационной безопасности и защита информации
10. Сущность технологии поиска информации
11. Основные алгоритмы поиска информации
12. Виды информационного поиска
13. Информационная справочно-правовая система (ИСПС) «Консультант – плюс»

	МИНОБРНАУКИ РОССИИ Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Челябинский государственный университет» (ФГБОУ ВО «ЧелГУ»)		
	Фонд оценочных средств по дисциплине "Информационные технологии" по направлению подготовки (специальности) 27.03.03 "Системный анализ и управление" направленности (профилю) Бизнес- моделирование и процессная аналитика ФГБОУ ВО «ЧелГУ»		
Версия документа - 1	стр. 14 из 16	Первый экземпляр _____	КОПИЯ № _____

14. Сущность облачных технологий.
15. Сущность и назначение интернет-технологий.
16. Понятие «Интернет вещей».
17. Сферы применения Интернета вещей в различных отраслях.
18. Сферы применения Интернета вещей в различных отраслях.
19. Большие данные.
20. Нейротехнологии и искусственный интеллект.
21. Информационные технологии искусственного интеллекта
22. Направления развития искусственного интеллекта.
23. Использование информационных технологий, экспертных систем и
искусственного интеллекта в профессиональной деятельности.
24. Технологии Blockchain

ПОРЯДОК ПРОВЕДЕНИЯ И КРИТЕРИИ ОЦЕНИВАНИЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ

4.1. Порядок проведения промежуточной аттестации

К зачету допускаются студенты, выполнившие лабораторный практикум, предоставивший файлы с отчетами по лабораторным/контрольным работам.

Зачет проводится на последних занятиях. Студенты отвечают на вопросы модульного теста «Информационные технологии».

4.2. Критерии оценивания промежуточной аттестации по видам оценочных средств

Критерии оценивания теста

Тест формируется в системе электронного обучения MOODLE.

Тест считается пройден, если студент набрал 60% правильных ответов. Количество баллов за правильные ответы добавляется к рейтингу студента. Информационные технологии» – 1 семестр/2 семестр

	МИНОБРНАУКИ РОССИИ Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Челябинский государственный университет» (ФГБОУ ВО «ЧелГУ»)		
	Фонд оценочных средств по дисциплине "Информационные технологии" по направлению подготовки (специальности) 27.03.03 "Системный анализ и управление" направленности (профилю) Бизнес- моделирование и процессная аналитика ФГБОУ ВО «ЧелГУ»		
Версия документа - 1	стр. 15 из 16	Первый экземпляр _____	КОПИЯ № _____

Шкала оценки образовательных достижений для тестовых материалов

Коэффициент К (%) / баллы	Оценка	Критерий оценки
0,95 – 1	отлично/зачтено	Глубокие познания в освоенном материале
0,75 – 0,94	хорошо/зачтено	Материал освоен полностью, без существенных ошибок
0,60 – 0,75	удовлетворительно/зачтено	Материал освоен полностью, имеются незначительные пробелы в знаниях
0 – 0,59	неудовлетворительно/ не зачтено	Материал не освоен, знания студента ниже базового уровня

4.3. Результаты промежуточной аттестации и уровни сформированности компетенций

При подведении итогов учитываются результаты текущей аттестации. Полученные за текущую аттестацию баллы суммируются с баллами, полученными за каждый этап при прохождении промежуточной аттестации:

№	Вид учебной работы*	Максимальное количество баллов	Срок представления
1	Лабораторные/контрольные работы	16 – 1 семестр, 16 – 2 семестр	После завершения каждой работы
2	Тест 1	1 – 1 семестр,	15-16 неделя
3	Тест 2	1 – 2 семестр,	31-32 неделя
4	Посещение занятий, выполнение домашнего задания (ведение глоссария)	8 – 1 семестр, 8 – 2 семестр	В течение семестра

Каждая лабораторная/контрольная работа выполняется полностью, файл с работой сохраняется на сетевом диске компьютерного кабинета. Имя файла задаётся по форме: «Фамилия студента_№группы_№лабораторной/контрольной работы». За каждую выполненную лабораторную работу студент получает максимально 1 балл рейтинга.

Порядок определения итоговой оценки на основе балльно-рейтинговой системы:

семестр:

60-100% – лабораторные/контрольные работы,

60-100% – результаты итогового теста – зачтено;

и менее – лабораторные/контрольные работы,

и менее – результаты итогового теста – не зачтено.

	МИНОБРНАУКИ РОССИИ Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Челябинский государственный университет» (ФГБОУ ВО «ЧелГУ»)		
	Фонд оценочных средств по дисциплине "Информационные технологии" по направлению подготовки (специальности) 27.03.03 "Системный анализ и управление" направленности (профилю) Бизнес- моделирование и процессная аналитика ФГБОУ ВО «ЧелГУ»		
Версия документа - 1	стр. 16 из 16	Первый экземпляр _____	КОПИЯ № _____

Особенности проведения процедуры оценивания результатов обучения инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья обозначены в рабочей программе дисциплины.

Уровни сформированности компетенций определяется следующим образом:

Зачтено – студент глубоко и полно владеет содержанием учебного материала; умеет связывать теорию с практикой, решает задачи, теоретические выводы подтверждает примерами, фактами, данными научных исследований; осуществляет межпредметные связи. Делает выводы логично, четко. Ясно и кратко излагает ответ на поставленный вопрос; умеет обосновывать свои суждения и профессионально-личностную позицию по излагаемому вопросу.

Ответ носит самостоятельный характер, но содержание ответа имеет отдельные неточности (несущественные ошибки) в изложении теоретического и лабораторного материала, отличается меньшей обстоятельностью, глубиной, обоснованностью и полнотой; допущенные ошибки исправляются студентом после дополнительных вопросов экзаменатора.

Допустимо, что студент обнаруживает знание и понимание основных положений учебного материала, но излагает его неполно, непоследовательно, допускает неточности и существенные ошибки в определении понятий, формулировке положений, не привлекает для аргументации ответа основные положения исследовательских, концептуальных и нормативных документов, не умеет обосновать свои суждения; наблюдается нарушение логики изложения. Ответ отличается низким уровнем самостоятельности, не содержит собственной профессионально-личностной позиции.

Не зачтено – студент имеет разрозненные, бессистемные знания: не умеет выделять главное и второстепенное; допускает ошибки в определении понятий, формулировке теоретических положений, искажает их смысл; не ориентируется в нормативно-концептуальных, программно-методических, исследовательских материалах, беспорядочно и неуверенно излагает материал; не умеет соединять теоретические положения с практикой; не умеет применять знания для обоснования и объяснения фактов.