

Документ подписан электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Сенченко Павел Васильевич
Должность: Проректор по учебной работе
Дата подписания: 11.11.2023 20:44:19
Уникальный программный ключ:
27e516f4c088deb62ba68945f4406e13fd454355

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

Документ подписан электронной подписью

Сертификат: a1119608-cdff-4455-b54e-5235117c185c

Владелец: Сенченко Павел Васильевич

Действителен: с 17.09.2019 по 16.09.2024

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

Основы информационных технологий

Уровень образования: **высшее образование - бакалавриат**

Направление подготовки / специальность: **38.03.05 Бизнес-информатика**

Направленность (профиль) / специализация: **ИТ-предпринимательство**

Форма обучения: **заочная (в том числе с применением дистанционных образовательных технологий)**

Факультет: **ФДО, Факультет дистанционного обучения**

Кафедра: **АОИ, Кафедра автоматизации обработки информации**

Курс: **1**

Семестр: **1**

Учебный план набора 2020 года

Распределение рабочего времени

| № | Виды учебной деятельности | 1 семестр | Всего | Единицы |
|---|---|-----------|-------|---------|
| 1 | Самостоятельная работа под руководством преподавателя | 14 | 14 | часов |
| 2 | Лабораторные работы | 8 | 8 | часов |
| 3 | Часы на контрольные работы | 4 | 4 | часов |
| 4 | Самостоятельная работа | 150 | 150 | часов |
| 5 | Всего (без экзамена) | 176 | 176 | часов |
| 6 | Подготовка и сдача зачета | 4 | 4 | часов |
| 7 | Общая трудоемкость | 180 | 180 | часов |
| | | | 5.0 | З.Е. |

Контрольные работы: 1 семестр - 2

Зачёт с оценкой: 1 семестр

Томск

ЛИСТ СОГЛАСОВАНИЯ

Рабочая программа дисциплины составлена с учетом требований федерального государственного образовательного стандарта высшего образования (ФГОС ВО) по направлению подготовки (специальности) 38.03.05 Бизнес-информатика, утвержденного 11.08.2016 года, рассмотрена и одобрена на заседании кафедры АОИ « ___ » _____ 20__ года, протокол № _____.

Разработчик:

доцент каф. АОИ _____ Ю. В. Морозова

Заведующий обеспечивающей каф.
АОИ

_____ А. А. Сидоров

Рабочая программа дисциплины согласована с факультетом и выпускающей кафедрой:

Декан ФДО

_____ И. П. Черкашина

Заведующий выпускающей каф.
АОИ

_____ А. А. Сидоров

Эксперты:

Заведующий кафедрой
автоматизации обработки
информации (АОИ)

_____ А. А. Сидоров

Старший преподаватель кафедры
технологий электронного обучения
(ТЭО)

_____ А. В. Гураков

1. Цели и задачи дисциплины

1.1. Цели дисциплины

Целью изучения дисциплины является получение теоретических, практических знаний, основных навыков работы на персональном компьютере (ПК), а также освоение программных средств реализации информационных процессов, базового программного обеспечения (ПО), изучение языков высокого уровня.

1.2. Задачи дисциплины

– Основными задачами дисциплины являются формирование практических навыков работы с прикладными программными средствами компьютера; поиска, обработки, хранения информации посредством современных информационных технологий для решения задач в различных областях профессиональной деятельности. А также формирование у студентов потребности обращаться к компьютеру при решении задач из любой предметной области, базирующуюся на осознанном владении информационными технологиями и навыками взаимодействия с компьютером.

2. Место дисциплины в структуре ОПОП

Дисциплина «Основы информационных технологий» (Б1.Б.02.05) относится к блоку 1 (базовая часть).

Последующими дисциплинами являются: Базовые информационные технологии и процессы, Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты, Офисное программирование.

3. Требования к результатам освоения дисциплины

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

– ОПК-1 способностью решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности ;

В результате изучения дисциплины обучающийся должен:

– **знать** термины и понятия информатики; процессы сбора, передачи, обработки и накопления информации; классификацию программного обеспечения; технические и программные средства реализации информационных процессов.

– **уметь** применять средства информационных и коммуникационных технологий в повседневной жизни, при выполнении индивидуальных и коллективных проектов, в учебной деятельности, при дальнейшем освоении профессии; создавать, редактировать, оформлять, сохранять, передавать информационные объекты различного типа с помощью современного программного обеспечения.

– **владеть** основными методами, способами и средствами получения, хранения, переработки информации; навыками работы с компьютером как средством управления информацией; пакетами прикладных программ для работы с деловой и экономической информацией, для решения прикладных инженерно-технических и технико-экономических задач; навыками применения информационных технологий при работе с текстовой информацией.

4. Объем дисциплины и виды учебной работы

Общая трудоемкость дисциплины составляет 5.0 зачетных единицы и представлена в таблице 4.1.

Таблица 4.1 – Трудоемкость дисциплины

| Виды учебной деятельности | Всего часов | Семестры |
|---|-------------|-----------|
| | | 1 семестр |
| Контактная работа (всего) | 22 | 22 |
| Самостоятельная работа под руководством преподавателя (СРП) | 14 | 14 |
| Лабораторные работы | 8 | 8 |

| | | |
|---|-----|-----|
| Часы на контрольные работы (всего) | 4 | 4 |
| Самостоятельная работа (всего) | 150 | 150 |
| Подготовка к контрольным работам | 28 | 28 |
| Оформление отчетов по лабораторным работам | 16 | 16 |
| Подготовка к лабораторным работам | 16 | 16 |
| Самостоятельное изучение тем (вопросов) теоретической части курса | 90 | 90 |
| Всего (без экзамена) | 176 | 176 |
| Подготовка и сдача зачета | 4 | 4 |
| Общая трудоемкость, ч | 180 | 180 |
| Зачетные Единицы | 5.0 | |

5. Содержание дисциплины

5.1. Разделы дисциплины и виды занятий

Разделы дисциплины и виды занятий приведены в таблице 5.1.

Таблица 5.1 – Разделы дисциплины и виды занятий

| Названия разделов дисциплины | СРП, ч | Лаб. раб., ч | Сам. раб., ч | Всего часов (без экзамена) | Формируемые компетенции |
|--------------------------------------|--------|--------------|--------------|----------------------------|-------------------------|
| 1 семестр | | | | | |
| 1 Текстовые редакторы | 2 | 4 | 56 | 62 | ОПК-1 |
| 2 Электронные таблицы | 6 | 4 | 54 | 64 | ОПК-1 |
| 3 Программы для создания презентаций | 6 | 0 | 40 | 46 | ОПК-1 |
| Итого за семестр | 14 | 8 | 150 | 176 | |
| Итого | 14 | 8 | 150 | 176 | |

5.2. Содержание разделов дисциплины (самостоятельная работа под руководством преподавателя)

Содержание разделов дисциплин (самостоятельная работа под руководством преподавателя) приведено в таблице 5.2.

Таблица 5.2 – Содержание разделов дисциплин (самостоятельная работа под руководством преподавателя)

| Названия разделов | Содержание разделов дисциплины (самостоятельная работа под руководством преподавателя) | Трудоемкость, ч | Формируемые компетенции |
|-----------------------|---|-----------------|-------------------------|
| 1 семестр | | | |
| 1 Текстовые редакторы | Знакомство с текстовыми процессорами. Настройки и параметры программы. Создание и сохранение документов. Параметры страницы. Общие принципы работы с документами. Средства поиска и замены. Изменение параметров шрифта. Настройки абзаца. Вставка символов. Колонки. Списки. Маркированный список. Нумерованный список. Многоуровневый список. Вставка и | 2 | ОПК-1 |

| | | | |
|--------------------------------------|---|----|-------|
| | редактирование формул. Создание и редактирование таблиц. Графика в документах. Создание диаграмм. Форматирование текста с помощью стилей. Нумерация страниц. Создание оглавлений. Печать документов | | |
| | Итого | 2 | |
| 2 Электронные таблицы | Описание интерфейса. Настройки и параметры программы. Создание, сохранение и закрытие книг. Работа с листами. Работа с ячейками. Ввод данных в ячейки. Автозаполнение. Работа с формулами. Ссылки. Встроенные функции. Форматирование в ячейках. Построение диаграмм. Печать содержимого книги. | 6 | ОПК-1 |
| | Итого | 6 | |
| 3 Программы для создания презентаций | Программы для создания презентаций. Настройки и параметры. Создание и сохранение презентаций. Оформление презентации. Работа со слайдами. Добавление объектов на слайд. Анимация. Настройка и управление показом. Экспорт презентации. Вывод слайдов презентации на печать | 6 | ОПК-1 |
| | Итого | 6 | |
| Итого за семестр | | 14 | |

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

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

Таблица 5.3 – Разделы дисциплины и междисциплинарные связи

| Наименование дисциплин | № разделов данной дисциплины, для которых необходимо изучение обеспечивающих и обеспечиваемых дисциплин | | |
|--|---|---|---|
| | 1 | 2 | 3 |
| Последующие дисциплины | | | |
| 1 Базовые информационные технологии и процессы | + | + | |
| 2 Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты | + | + | + |
| 3 Офисное программирование | + | + | + |

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

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

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

занятий

| Компетенции | Виды занятий | | | Формы контроля |
|-------------|--------------|-----------|-----------|---|
| | СРП | Лаб. раб. | Сам. раб. | |
| ОПК-1 | + | + | + | Контрольная работа, Проверка контрольных работ, Отчет по лабораторной работе, Тест, Зачёт с оценкой |

6. Интерактивные методы и формы организации обучения

Не предусмотрено РУП.

7. Лабораторные работы

Наименование лабораторных работ приведено в таблице 7.1.

Таблица 7.1 – Наименование лабораторных работ

| Названия разделов | Наименование лабораторных работ | Трудоемкость, ч | Формируемые компетенции |
|-----------------------|--|-----------------|-------------------------|
| 1 семестр | | | |
| 1 Текстовые редакторы | Текстовый редактор MS Word (LO Writer) | 4 | ОПК-1 |
| | Итого | 4 | |
| 2 Электронные таблицы | Электронные таблицы MS Excel (LO Calc) | 4 | ОПК-1 |
| | Итого | 4 | |
| Итого за семестр | | 8 | |

8. Часы на контрольные работы

Часы на контрольные работы приведены в таблице 8.1.

Таблица 8.1 – Часы на контрольные работы

| № | Вид контрольной работы | Трудоемкость, ч | Формируемые компетенции |
|-----------|---|-----------------|-------------------------|
| 1 семестр | | | |
| 2 | Контрольная работа с автоматизированной проверкой | 2 | ОПК-1 |
| | Контрольная работа с автоматизированной проверкой | 2 | |

9. Самостоятельная работа

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

Таблица 9.1 – Виды самостоятельной работы, трудоемкость и формируемые компетенции

| Названия разделов | Виды самостоятельной работы | Трудоемкость, ч | Формируемые компетенции | Формы контроля |
|-----------------------|---|-----------------|-------------------------|---|
| 1 семестр | | | | |
| 1 Текстовые редакторы | Самостоятельное изучение тем (вопросов) теоретической части курса | 30 | ОПК-1 | Зачёт с оценкой, Контрольная работа, Отчет по лабораторной работе, Тест |
| | Подготовка к лабораторным работам | 8 | | |
| | Оформление отчетов по лабораторным работам | 8 | | |

| | | | | |
|--------------------------------------|---|-----|-------|---|
| | Подготовка к контрольным работам | 10 | | |
| | Итого | 56 | | |
| 2 Электронные таблицы | Самостоятельное изучение тем (вопросов) теоретической части курса | 30 | ОПК-1 | Зачёт с оценкой, Контрольная работа, Отчет по лабораторной работе, Тест |
| | Подготовка к лабораторным работам | 8 | | |
| | Оформление отчетов по лабораторным работам | 8 | | |
| | Подготовка к контрольным работам | 8 | | |
| | Итого | 54 | | |
| 3 Программы для создания презентаций | Самостоятельное изучение тем (вопросов) теоретической части курса | 30 | ОПК-1 | Зачёт с оценкой, Контрольная работа, Тест |
| | Подготовка к контрольным работам | 10 | | |
| | Итого | 40 | | |
| | Выполнение контрольной работы | 4 | ОПК-1 | Контрольная работа |
| Итого за семестр | | 150 | | |
| | Подготовка и сдача зачета | 4 | | Зачёт с оценкой |
| Итого | | 154 | | |

10. Контроль самостоятельной работы (курсовой проект / курсовая работа)
Не предусмотрено РУП.

11. Рейтинговая система для оценки успеваемости обучающихся
Рейтинговая система не используется.

12. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

12.1. Основная литература

1. Гураков А. В. Информатика. Офисные технологии [Электронный ресурс]: учебное пособие /А. В. Гураков, Д. С. Шульц, О. И. Мещерякова. – Томск : ФДО, ТУСУР, 2016. – 301 с. Доступ из личного кабинета студента. — Режим доступа: <https://study.tusur.ru/study/library/> (дата обращения: 27.09.2021).

12.2. Дополнительная литература

1. Трофимов, В. В. Информатика в 2 т. Том 1 [Электронный ресурс]: учебник для академического бакалавриата / В. В. Трофимов, М. И. Барабанова ; отв. ред. В. В. Трофимов. — 3-е изд., перераб. и доп. — М. : Издательство Юрайт, 2018. — 553 с. — (Серия : Бакалавр. Академический курс). — ISBN 978-5-534-02613-9. Доступ из личного кабинета студента. — Режим доступа: <https://urait.ru/book/informatika-v-2-t-tom-1-421397> (дата обращения: 27.09.2021).

12.3. Учебно-методические пособия

12.3.1. Обязательные учебно-методические пособия

1. Гураков А. В. Информатика [Электронный ресурс]: методические указания по

организации самостоятельной работы для студентов заочной формы обучения направления подготовки 38.03.05 Бизнес-информатика, обучающихся с применением дистанционных образовательных технологий / А. В. Гураков, В. В. Кручинин. – Томск : ФДО, ТУСУР, 2018. – 22 с. Доступ из личного кабинета студента. — Режим доступа: <https://study.tusur.ru/study/library/> (дата обращения: 27.09.2021).

2. Гураков А.В. Информатика. Офисные технологии : электронный курс / А. В. Гураков. – Томск : ТУСУР, ФДО, 2016. Доступ из личного кабинета студента.

12.3.2. Учебно-методические пособия для лиц с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов

Учебно-методические материалы для самостоятельной и аудиторной работы обучающихся из числа лиц с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов предоставляются в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья и восприятия информации.

Для лиц с нарушениями зрения:

- в форме электронного документа;
- в печатной форме увеличенным шрифтом.

Для лиц с нарушениями слуха:

- в форме электронного документа;
- в печатной форме.

Для лиц с нарушениями опорно-двигательного аппарата:

- в форме электронного документа;
- в печатной форме.

12.4. Профессиональные базы данных и информационные справочные системы

1. eLIBRARY.RU: www.elibrary.ru
2. ЭБС «Юрайт»: <https://urait.ru> (доступ из личного кабинета студента)

13. Материально-техническое обеспечение дисциплины и требуемое программное обеспечение

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

13.1.1. Материально-техническое и программное обеспечение дисциплины

Кабинет для самостоятельной работы студентов

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

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

Описание имеющегося оборудования:

- Коммутатор MicroTeak;
- Компьютер PENTIUM D 945 (3 шт.);
- Компьютер GELERON D 331 (2 шт.);
- Комплект специализированной учебной мебели;
- Рабочее место преподавателя.

Программное обеспечение:

- 7-zip (с возможностью удаленного доступа)
- Google Chrome
- Kaspersky Endpoint Security 10 для Windows (с возможностью удаленного доступа)
- LibreOffice (с возможностью удаленного доступа)
- MS Office версий 2010 (с возможностью удаленного доступа)
- Microsoft Windows
- OpenOffice (с возможностью удаленного доступа)

13.1.2. Материально-техническое и программное обеспечение для лабораторных работ

Кабинет для самостоятельной работы студентов

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

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

Описание имеющегося оборудования:

- Коммутатор MicroTeak;
- Компьютер PENTIUM D 945 (3 шт.);
- Компьютер GELERON D 331 (2 шт.);
- Комплект специализированной учебной мебели;
- Рабочее место преподавателя.

Программное обеспечение:

- 7-zip (с возможностью удаленного доступа)
- Google Chrome
- Kaspersky Endpoint Security 10 для Windows (с возможностью удаленного доступа)
- LibreOffice (с возможностью удаленного доступа)
- Microsoft Project 2010 (с возможностью удаленного доступа)
- Microsoft Windows
- OpenOffice (с возможностью удаленного доступа)

13.1.3. 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.

Состав оборудования:

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

Перечень программного обеспечения:

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

13.2. Материально-техническое обеспечение дисциплины для лиц с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов

Освоение дисциплины лицами с ограниченными возможностями здоровья и инвалидами осуществляется с использованием средств обучения общего и специального назначения.

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

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

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

14. Оценочные материалы и методические рекомендации по организации изучения дисциплины

14.1. Содержание оценочных материалов и методические рекомендации

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

14.1.1. Тестовые задания

1. Наберите следующий текст, выполняя следующие правила: параметры шрифта – Times New Roman, 12 пт; между словами ставить не более одного пробела; расставлять все предложенные знаки препинания; после запятой ставить пробел, только если далее следует слово; перед и после знака тире ставить пробел; в конце каждой строки нажимать клавишу Enter.

Весна, я с улицы, где тополь удивлен,
Где даль пугается, где дом упасть боится,
Где воздух синь, как узелок с бельем
У выписавшегося из больницы.
Где вечер пуст, как прерванный рассказ,
Оставленный звездой без продолженья
К недоуменью тысяч шумных глаз,
Бездонных и лишенных выраженья.

Определите и запишите количество знаков в тексте без учета пробелов.

2. В ячейку A1 поместили число 10. С помощью маркера заполнения с зажатой клавишей Ctrl в программе MS Excel, или без неё в LibreOffice Calc, заполнили ячейки A2:A20. Затем в ячейку B1 поместили число 11. И аналогичным образом заполнили ячейки B2:B20. Далее выделили ячейки A1:B20 и с помощью все того же маркера заполнения заполнили ячейки C1:H20. В ячейку K1 поместили формулу =СУММ(B3:D4;G19;B19;G7). Определите число, которое будет отображено в ячейке K1.

Примечание: в списке приведены формулы, которые использовались в MS Excel. Для программы Calc необходимо заменить функции с русскими именами на соответствующие с английскими названиями.

3. В ячейку A1 поместили число 5. С помощью маркера заполнения с зажатой клавишей Ctrl в программе MS Excel, или без неё в LibreOffice Calc, заполнили ячейки A2:A20. Затем в ячейки B1 и B2 поместили числа $\{x\}+20$ и 24 соответственно. Выделили ячейки B1:B2 и аналогичным способом заполнили ячейки B3:B20. Далее выделили ячейки A1:B20 и с помощью все того же маркера заполнения заполнили ячейки C1:H20. В ячейку K1 поместили формулу =СУММ(C4;D13;F11;E2;D6;E7). Определите число, которое будет отображено в ячейке K1.

Примечание: в списке приведены формулы, которые использовались в MS Excel. Для программы Calc необходимо заменить функции с русскими именами на соответствующие с английскими названиями.

4. Для ячеек A1:K10 установили числовой формат без цифр в дробной части. В ячейку A1 поместили число 2. С помощью диалогового окна *Прогрессия* (или *Заполнить ряды*) заполнили ячейки A1:A10 числами геометрической прогрессии с шагом (приращением), равным 1,5. Затем в ячейку B1 поместили число 3 и аналогичным образом заполнили ячейки B1:B10.

Далее выделили ячейки A1:B20 и с помощью маркера заполнения заполнили ячейки C1:H10.

В ячейку K1 поместили формулу =CPЗНАЧ(B5;D4;E8;G5;G7:H8). Определите число, которое будет отображено в ячейке K1.

Примечание: в списке приведены формулы, которые использовались в MS Excel. Для

программы Calc необходимо заменить функции с русскими именами на соответствующие с английскими названиями.

5 Запишите выражение в линейной форме:

$$\frac{e^x - e^{-x}}{2}$$

где значение аргумента x размещается в ячейке A1.

6. Запишите выражение в линейной форме:

$$2 \cdot \sin\left(-3 \cdot \left|\frac{x}{2}\right|\right)$$

где значение аргумента x размещается в ячейке A1.

7. Запишите выражение в линейной форме:

$$\sqrt{a^2 + b^2 - 2ab \cdot \cos(c)},$$

где значения аргументов a , b , c и x размещаются в ячейках A1, B1, C1 и A2 соответственно.

8. Запишите выражение в линейной форме:

$$\frac{a^2 + 10}{\sqrt{a^2 + 1}}$$

где значения аргументов a , b , c и x размещаются в ячейках A1, B1, C1 и A2 соответственно.

9. В ячейки A1:G8 поместили случайные целые числа (см. рисунок).

| | A | B | C | D | E | F | G | H |
|---|----|-----|----|----|----|-----|----|---|
| 1 | 3 | 0 | 9 | 7 | 7 | 4 | 3 | ? |
| 2 | -3 | 7 | 6 | 0 | 7 | -10 | 4 | |
| 3 | 0 | -7 | -7 | -1 | -5 | 8 | -9 | |
| 4 | -5 | -10 | 3 | 7 | 5 | -10 | -7 | |
| 5 | 1 | 6 | 8 | 1 | -9 | 4 | -5 | |
| 6 | -9 | 9 | 2 | -9 | -8 | 3 | 3 | |
| 7 | 5 | -1 | 0 | -9 | -2 | -8 | -6 | |
| 8 | 4 | 0 | 6 | 1 | 0 | 9 | 0 | |

В ячейку H1 ввели формулу:

MS Excel: = СУММ(A1:C5 B2:C8 C2:G4)

LO Calc: = SUM(A1:C5!B2:C8!C2:G4).

Определите и введите значение, которое появится в ячейке F1 после нажатия клавиши Enter.

10. В ячейки A1:G8 поместили случайные целые числа (см. рисунок).

| | A | B | C | D | E | F | G | H |
|---|----|-----|----|----|----|-----|----|---|
| 1 | 3 | 0 | 9 | 7 | 7 | 4 | 3 | ? |
| 2 | -3 | 7 | 6 | 0 | 7 | -10 | 4 | |
| 3 | 0 | -7 | -7 | -1 | -5 | 8 | -9 | |
| 4 | -5 | -10 | 3 | 7 | 5 | -10 | -7 | |
| 5 | 1 | 6 | 8 | 1 | -9 | 4 | -5 | |
| 6 | -9 | 9 | 2 | -9 | -8 | 3 | 3 | |
| 7 | 5 | -1 | 0 | -9 | -2 | -8 | -6 | |
| 8 | 4 | 0 | 6 | 1 | 0 | 9 | 0 | |

В ячейку H1 ввели формулу:

MS Excel: =СУММ(C2:E7 A4:G5 D1:D8)

LO Calc: =SUM(C2:E7!A4:G5!D1:D8)

Определите и введите значение, которое появится в ячейке F1 после нажатия клавиши Enter.

11. В ячейки A1:G8 поместили случайные целые числа (см. рисунок).

| | A | B | C | D | E | F | G | H |
|---|-----|----|----|-----|----|-----|----|---|
| 1 | -10 | 9 | -1 | -5 | -4 | -9 | 0 | ? |
| 2 | -5 | -7 | 5 | -7 | 8 | 9 | 0 | |
| 3 | -7 | 6 | -8 | -5 | 10 | -10 | 9 | |
| 4 | 7 | 6 | -4 | 2 | 3 | -6 | -1 | |
| 5 | 6 | -2 | 6 | 3 | 3 | -4 | 8 | |
| 6 | -2 | 4 | -2 | -10 | 9 | 6 | 7 | |
| 7 | 10 | 9 | 9 | -7 | 8 | -7 | -5 | |
| 8 | 9 | 8 | -4 | -6 | 4 | 0 | -5 | |

В ячейку H1 ввели формулу:

MS Excel: =ЕСЛИ(A1:C8 C5:G5>0;A1;ABS(G8))

LO Calc: = IF(A1:C8!C5:G5>0;A1;ABS(G8)).

Определите и введите значение, которое появится в ячейке F1 после нажатия клавиши Enter.

12. В ячейки A1:G8 поместили случайные целые числа (см. рисунок).

| | A | B | C | D | E | F | G | H |
|---|-----|----|----|-----|----|-----|----|---|
| 1 | -10 | 9 | -1 | -5 | -4 | -9 | 0 | ? |
| 2 | -5 | -7 | 5 | -7 | 8 | 9 | 0 | |
| 3 | -7 | 6 | -8 | -5 | 10 | -10 | 9 | |
| 4 | 7 | 6 | -4 | 2 | 3 | -6 | -1 | |
| 5 | 6 | -2 | 6 | 3 | 3 | -4 | 8 | |
| 6 | -2 | 4 | -2 | -10 | 9 | 6 | 7 | |
| 7 | 10 | 9 | 9 | -7 | 8 | -7 | -5 | |
| 8 | 9 | 8 | -4 | -6 | 4 | 0 | -5 | |

В ячейку H1 ввели формулу:

MS Excel: =ЕСЛИ(A1:C8 C2:G2>0;C2;ABS(C2))

LO Calc: = IF(A1:C8!C2:G2>0;C2;ABS(C2))

Определите и введите значение, которое появится в ячейке F1 после нажатия клавиши Enter.

13. Для описания логических функций используются таблицы истинности. Составьте такую таблицу для выражения:

$$F = \overline{\overline{A} + B + A\overline{B}}.$$

В качестве ответа перечислите все значения F , начиная с первого.

| | A | B | C | D |
|---|----------|----------|----------|----------|
| 1 | A | B | C | F |
| 2 | 0 | 0 | 0 | |
| 3 | 0 | 0 | 1 | |
| 4 | 0 | 1 | 0 | |
| 5 | 0 | 1 | 1 | |
| 6 | 1 | 0 | 0 | |
| 7 | 1 | 0 | 1 | |
| 8 | 1 | 1 | 0 | |
| 9 | 1 | 1 | 1 | |

Примечание: в выражениях используются следующие операции: AB , $A \cdot B$ – логическое И (AND), $A+B$ – логическое ИЛИ (OR), \bar{A} – отрицание НЕ (NOT).

Чтобы в программе Excel получить нули и единицы, умножьте полученное логическое выражение на 1.

14. Для описания логических функций используются таблицы истинности. Составьте такую таблицу для выражения:

$$F = A + (\bar{B} + C) + \bar{A}\bar{B}$$

В качестве ответа перечислите все значения F , начиная с первого.

| | A | B | C | D |
|---|----------|----------|----------|----------|
| 1 | A | B | C | F |
| 2 | 0 | 0 | 0 | |
| 3 | 0 | 0 | 1 | |
| 4 | 0 | 1 | 0 | |
| 5 | 0 | 1 | 1 | |
| 6 | 1 | 0 | 0 | |
| 7 | 1 | 0 | 1 | |
| 8 | 1 | 1 | 0 | |
| 9 | 1 | 1 | 1 | |

Примечание: в выражениях используются следующие операции: AB , $A \cdot B$ – логическое И (AND), $A+B$ – логическое ИЛИ (OR), \bar{A} – отрицание НЕ (NOT).

Чтобы в программе Excel получить нули и единицы, умножьте полученное логическое выражение на 1.

15. На рисунке показаны одинаковые таблицы, которые созданы в программах MS Excel и LibreOffice Calc. В столбце D вместо данных показаны формулы. Необходимо определить значение в ячейке D2.

Примечание: для ячеек D1:D11 установлен числовой формат: 1234,12.

| | A | B | C | D |
|----|---|-------------------|------------------|-------------|
| 1 | Наименование | Количество | Стоимость | Цена |
| 2 | Набор шариковых ручек автомат. 3 шт. Erich Krause | 3 | 109 | =C2*B2 |
| 3 | Ручка шариковая автомат 4-х цветная Hatber | 5 | 66 | =C3*B3 |
| 4 | Карандаш механический 0.35 мм Faber-Castell FINE | 1 | 403 | =C4*B4 |
| 5 | Карандаш восковой. цвет желтый Faber-Castell | 8 | 72 | =C5*B5 |
| 6 | Набор фломастеров 10 цв. Centropen Ergo | 2 | 198 | =C6*B6 |
| 7 | Тетрадь 100 лист кл. А4 на спирали | 5 | 120 | =C7*B7 |
| 8 | Тетрадь 80 лист кл. А4 | 8 | 187 | =C8*B8 |
| 9 | Тетрадь 96 лист кл. А4 на скрепке | 7 | 67 | =C9*B9 |
| 10 | Дневник для ст/кл. интегральная обложка Клубника | 9 | 59 | =C10*B10 |
| 11 | Итого: =СУММ(D2:D10) | | | |

| | A | B | C | D |
|----|---|-------------------|------------------|-------------|
| 1 | Наименование | Количество | Стоимость | Цена |
| 2 | Набор шариковых ручек автомат. 3 шт. Erich Krause | 3 | 109 | =C2*B2 |
| 3 | Ручка шариковая автомат 4-х цветная Hatber | 5 | 66 | =C3*B3 |
| 4 | Карандаш механический 0.35 мм Faber-Castell FINE | 1 | 403 | =C4*B4 |
| 5 | Карандаш восковой. цвет желтый Faber-Castell | 8 | 72 | =C5*B5 |
| 6 | Набор фломастеров 10 цв. Centropen Ergo | 2 | 198 | =C6*B6 |
| 7 | Тетрадь 100 лист кл. А4 на спирали | 5 | 120 | =C7*B7 |
| 8 | Тетрадь 80 лист кл. А4 | 8 | 187 | =C8*B8 |
| 9 | Тетрадь 96 лист кл. А4 на скрепке | 7 | 67 | =C9*B9 |
| 10 | Дневник для ст/кл. интегральная обложка Клубника | 9 | 59 | =C10*B10 |
| 11 | Итого: =SUM(D2:D10) | | | |

16. На рисунке показаны одинаковые таблицы, которые созданы в программах MS Excel и LibreOffice Calc. В столбце D вместо данных показаны формулы. Необходимо определить значение в ячейке D1.

Примечание: для ячеек D1:D11 установлен числовой формат: 1234,12.

| | A | B | C | D |
|----|---|------------|-----------|----------------------|
| 1 | Наименование | Количество | Стоимость | Цена |
| 2 | Набор шариковых ручек автомат. 3 шт. Erich Krause | 3 | 109 | =C2*B2 |
| 3 | Ручка шариковая автомат 4-х цветная Hatber | 5 | 66 | =C3*B3 |
| 4 | Карандаш механический 0.35 мм Faber-Castell FINE | 1 | 403 | =C4*B4 |
| 5 | Карандаш восковой. цвет желтый Faber-Castell | 8 | 72 | =C5*B5 |
| 6 | Набор фломастеров 10 цв. Centropen Ergo | 2 | 198 | =C6*B6 |
| 7 | Тетрадь 100 лист кл. А4 на спирали | 5 | 120 | =C7*B7 |
| 8 | Тетрадь 80 лист кл. А4 | 8 | 187 | =C8*B8 |
| 9 | Тетрадь 96 лист кл. А4 на скрепке | 7 | 67 | =C9*B9 |
| 10 | Дневник для ст/кл. интегральная обложка Клубника | 9 | 59 | =C10*B10 |
| 11 | Итого: | | | =СУММ(D2:D10) |

| | A | B | C | D |
|----|---|------------|-----------|---------------------|
| 1 | Наименование | Количество | Стоимость | Цена |
| 2 | Набор шариковых ручек автомат. 3 шт. Erich Krause | 3 | 109 | =C2*B2 |
| 3 | Ручка шариковая автомат 4-х цветная Hatber | 5 | 66 | =C3*B3 |
| 4 | Карандаш механический 0.35 мм Faber-Castell FINE | 1 | 403 | =C4*B4 |
| 5 | Карандаш восковой. цвет желтый Faber-Castell | 8 | 72 | =C5*B5 |
| 6 | Набор фломастеров 10 цв. Centropen Ergo | 2 | 198 | =C6*B6 |
| 7 | Тетрадь 100 лист кл. А4 на спирали | 5 | 120 | =C7*B7 |
| 8 | Тетрадь 80 лист кл. А4 | 8 | 187 | =C8*B8 |
| 9 | Тетрадь 96 лист кл. А4 на скрепке | 7 | 67 | =C9*B9 |
| 10 | Дневник для ст/кл. интегральная обложка Клубника | 9 | 59 | =C10*B10 |
| 11 | Итого: | | | =SUM(D2:D10) |

17. Необходимо решить систему линейных уравнений, которая представлена в матричной форме.

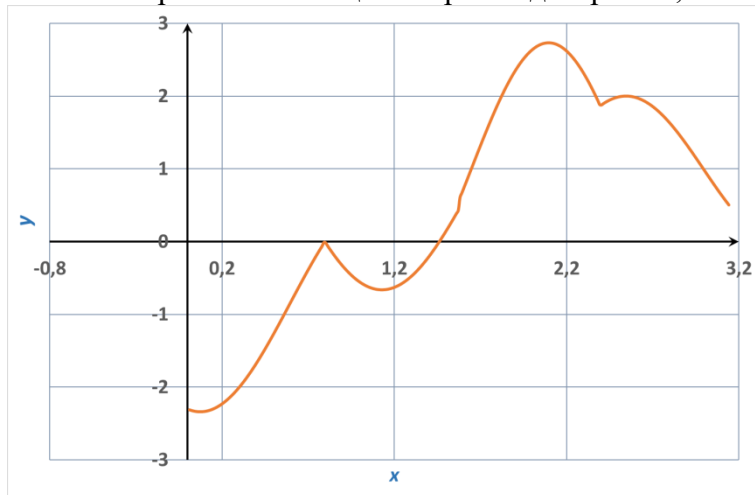
| | A | B | C | D | E | F | G | H | I | J | K | L | M |
|----|---|----|---|-----------------|----|----|-----|---|----------------|---|----|---|---|
| 1 | | | | A | | | | | X | | B | | |
| 2 | | -7 | 8 | 4 | 10 | -3 | -5 | | x ₁ | | -3 | | |
| 3 | | -4 | 1 | -7 | -2 | -9 | 8 | | x ₂ | | -9 | | |
| 4 | | 6 | 2 | -4 | -8 | 1 | 9 | | x ₃ | = | 3 | | |
| 5 | | -4 | 2 | 1 | 0 | -6 | -10 | | x ₄ | | -3 | | |
| 6 | | 3 | 0 | 1 | -5 | 10 | -6 | | x ₅ | | -4 | | |
| 7 | | -3 | 9 | 6 | 2 | 2 | 2 | | x ₆ | | 1 | | |
| 8 | | | | | | | | | | | | | |
| 9 | | | | A ⁻¹ | | | | | | | | | |
| 10 | | | | | | | | | x ₁ | = | | | |
| 11 | | | | | | | | | x ₂ | = | | | |
| 12 | | | | | | | | | x ₃ | = | | | |
| 13 | | | | | | | | | x ₄ | = | | | |
| 14 | | | | | | | | | x ₅ | = | | | |
| 15 | | | | | | | | | x ₆ | = | | | |
| 16 | | | | | | | | | | | | | |

Для этого сначала необходимо определить матрицу, обратную A. Затем найти решение как произведение обратной матрицы на вектор-столбец B.

$$X = A^{-1}B.$$

В качестве ответа введите число X₂, округленное до второго знака после запятой.

18. В электронной таблице построена диаграмма, показанная на рисунке.



Тип диаграммы: точечная для MS Excel и XY (разброс) для LibreOffice Calc. Выберите из списка формулу, которая использовалась при построении этого графика.

Примечание: в списке приведены формулы, которые использовались в MS Excel. Для программы Calc необходимо заменить функции с русскими именами на соответствующие латинские.

- 1) $\text{ЕСЛИ}(A18 \geq \text{ПИ}()/2; 1 + \text{SIN}(3,5 * A18) + \text{ABS}(\text{COS}(3,5 * A18 - \text{ПИ}()/6)); \text{ABS}(\text{COS}(2 * A18)) / (\text{SIN}(A18) + 1) + \text{ABS}(\text{SIN}(3,96 * A18)) / \text{SIN}(-1,2 * A18))$
- 2) $\text{ЕСЛИ}(D18 \leq 1,8; 2,5 * \text{SIN}(2,6 * D18) * (2 - 3,1 * \text{SIN}(\text{ABS}(2,5 * (D18 - 1)))) / (\text{SIN}(\text{ABS}(2,5 * D18)) + \text{ПИ}()) + \text{ПИ}()); 1,6 * \text{TAN}(\text{ABS}(D18 - 2,1)) + \text{COT}(\text{ABS}(0,2 * D18)) / (0,95 * D18))$
- 3) $\text{ЕСЛИ}(G18 \geq \text{ПИ}()/2; \text{ABS}(\text{COS}(\text{ПИ}() * G18)) + \text{COS}(2,2 * \text{ABS}(G18) + \text{ПИ}()/7) + 0,7; \text{ABS}(\text{SIN}(\text{ПИ}() * G18)) + \text{COS}(\text{ABS}(2,1 * G18)))$
- 4) $\text{ЕСЛИ}(G18 \geq \text{ПИ}()/2; \text{ABS}(\text{SIN}(\text{ПИ}() * G18)) + \text{COS}(\text{ABS}(2,1 * G18)); \text{ABS}(\text{COS}(\text{ПИ}() * G18)) + \text{COS}(2,2 * \text{ABS}(G18) + \text{ПИ}()/7) + 0,7)$

19. На основании данных из столбца В таблицы «Площадь территории Российской Федерации по субъектам Российской Федерации на 1 января 2016 года» рассчитайте удельный вес территории субъекта в общей территории Дальневосточного ФО (в %) и заполните столбец D.

При построении гистограммы «Удельный вес территории субъекта в общей территории Дальневосточного ФО» данные из столбца D брались произвольным образом.



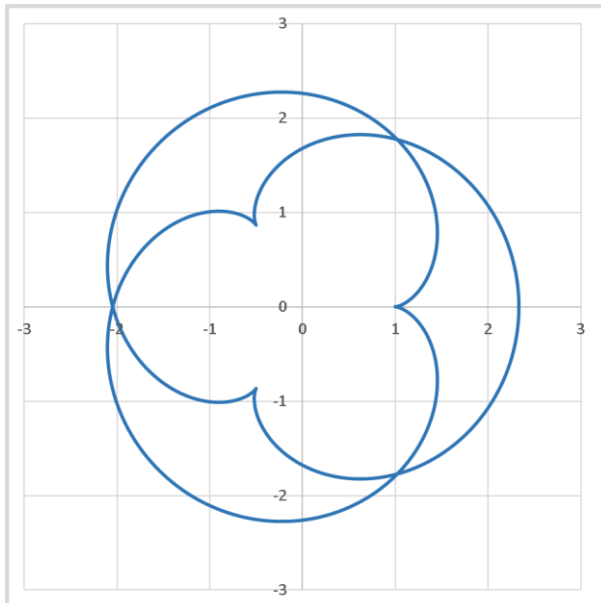
Определите, какой цифре соответствует удельный вес территории Хабаровского края.

20. С помощью точечной диаграммы (XY (разброс) для LibreOffice Calc) постройте график функции, заданной параметрически:

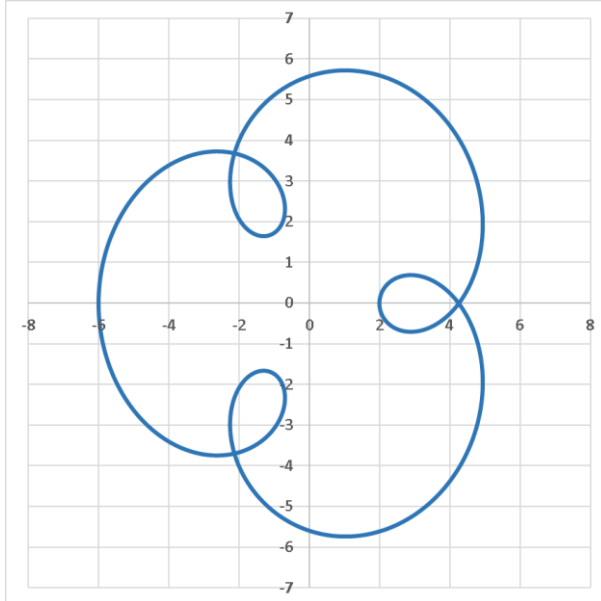
$$\begin{cases} x = (R + r) \cos\left(\frac{r}{R}t\right) - r \cdot \cos\left(t + \frac{r}{R}t\right) \\ y = (R + r) \sin\left(\frac{r}{R}t\right) - r \cdot \sin\left(t + \frac{r}{R}t\right) \end{cases}$$

где $R = 1$; $r = 2/3$; $t \in [0, 6\pi]$.

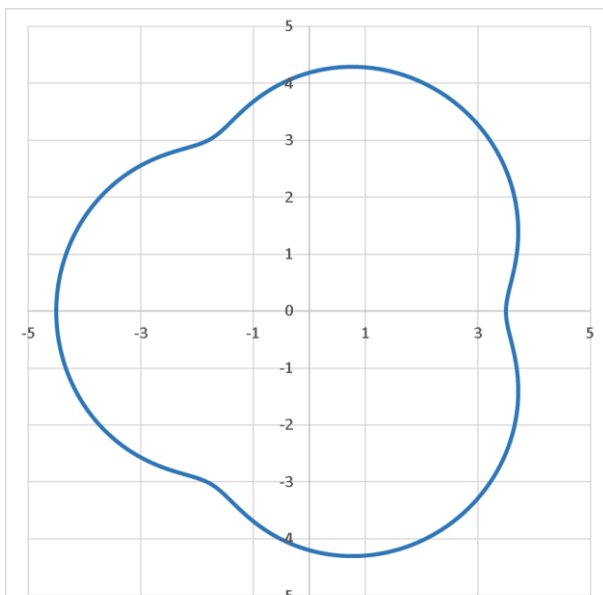
Выберите из списка полученный график функции



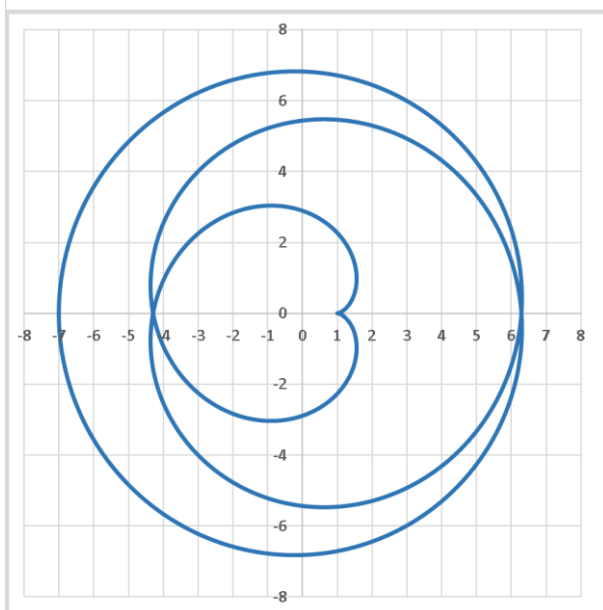
1)



2)



3)



4)

14.1.2. Вопросы для зачёта с оценкой

Приведены примеры типовых заданий из банка контрольных тестов, составленных по пройденным разделам дисциплины.

1. Файл LibreOffice Writer называется:

- 1) документом;
- 2) книгой;
- 3) презентацией;
- 4) таблицей.

2. Какие из перечисленных режимов относятся к отображению документа?

- 1) Разметка страницы
- 2) Режим веб-страница
- 3) Структура
- 4) Черновик
- 5) Область выделения
- 6) Страницы заметок

3. Какие комбинации клавиш используются для вставки содержимого буфера обмена в текст?

1. Shift+Ins
2. Ctrl+V

3. Ctrl+Ins
4. Ctrl+C
5. Ctrl+X

4. На рисунке показаны команды вкладки *Главная*. Определите какой цифрой обозначена группа команд 5.



- 1) позволяющих управлять параметрами вставки и управлять буфером обмена
- 2) позволяющих изменить параметры шрифта
- 3) позволяющих изменить параметры абзаца
- 4) позволяющих применить к тексту различные стили
- 5) для организации поиска и замены фрагментов текста

5. Наберите следующий текст выполняя следующие правила: параметры шрифта – Times New Roman, 12пт; между словами ставить не более одного пробела; расставлять все предложенные знаки препинания; после запятой ставить пробел, только если далее следует слово; перед и после знака тире ставить пробел; в конце каждой строки нажимать клавишу *Enter*.

...Унылая пора! очей очарованье!

Приятна мне твоя прощальная краса —

Люблю я пышное природы увяданье,

В багрец и в золото одетые леса,

В их сеньях ветра шум и свежее дыханье,

И мглой волнистою покрыты небеса,

И редкий солнца луч, и первые морозы,

И отдаленные седой зимы угрозы...

С помощью диалогового окна *Свойства файла* определите и запишите количество абзацев в тексте.

6. Для поиска по документу используется специальная панель инструментов Найти. Какими способами её можно открыть?
 - 1) нажать комбинацию клавиш *Ctrl+F*;
 - 2) использовать команду *Вид→Панели инструментов→Найти*;
 - 3) нажать комбинацию клавиш *Alt+F*;
 - 4) использовать команду *Поиск* меню *Сервис*.

7. С помощью *Навигатора* можно быстро перемещаться по документу. Какие объекты перехода можно выбрать в этом окне?

- 1) Заголовки
- 2) Изображения
- 3) Таблицы
- 4) Разделы
- 5) Абзацы
- 6) Диаграммы

8. Что из нижеперечисленного относится к параметрам шрифта в LibreOffice Writer?

- 1) Шрифт
- 2) Начертание
- 3) Размер
- 4) Подчеркивание
- 5) Масштаб
- 6) Выравнивание

- 7) Отступ
- 8) Уровень
- 9) Разбивка на страницы

9. В списке **Вставить функцию** диалогового окна **Формула** предлагаются следующие математические функции:

- 1) SUM()
- 2) MEAN()
- 3) MIN()
- 4) MAX()
- 5) SQRT()
- 6) POW()
- 7) LOG()
- 8) AVERAGE()
- 9) EXP()
- 10) LN()

10. В списке **Вставить функцию** диалогового окна **Формула** предлагаются следующие логические функции:

- 1) XOR
- 2) AND
- 3) NOT
- 4) OR
- 5) ROUND
- 6) MOD
- 7) INT

11. Какая комбинация клавиш используется по умолчанию для вставки формулы (уравнения) в документ?

- 1) Alt+F12;
- 2) F12
- 3) Alt+F;
- 4) Alt+=;
- 5) Ctrl+=;
- 6) Ctrl+U.

12. Дана формула, которая в профессиональном формате выглядит следующим образом

$$(a+b)^3 = a^3 + 3a^2b + 3ab^2 + b^3$$

Как она будет выглядеть в линейном формате?

- 1) $a+b^3=a^3+3a^2 b+3ab^2+b^3$
- 2) $(a+b)_3=a_3+3a_2 b+3ab_2+b_3$
- 3) $(a+b)^3=a^3+3a^2 b+3ab^2+b_3$
- 4) $(a-b)^3=a^3-3a^2 b+3ab^2-b^3$

13. Формулу ввели с клавиатуры в одну строку следующим образом

$$C \text{ csup}\{-4\} H_{-4+2} O \text{ csup}\{0\}_2 \rightarrow C \text{ csup}\{+4\} O \text{ csup}\{-2\}_2 + 2H_2 O \text{ csup}\{-2\}.$$

Как эта формула будет отображаться в профессиональном формате?

- 1) $C^{-4}H_4 + 2O_2 \rightarrow C^{+4}O_2 + 2H_2O^{-2}$
- 2) $C^{-4}H_4 + 2O_2^0 \rightarrow C^{+4}O_2^{-2} + 2H_2O^{-2}$
- 3) $C_{-4}H_4 + 2O_{0_2} \leftarrow C_{+4}O_{-2_2} + 2H_2O_{-2}$
- 4) $C - 4H_4 + 2O_2 - 0 \rightarrow C + 4O_2 - 2 + 2H_2O - 2$

14. Если аргументы функции располагаются в нескольких не смежных ячейках таблицы, то необходимо перечислить их адреса, отделяя знаком ...

- 1) «|»
- 2) «:»
- 3) «,»
- 4) «;»

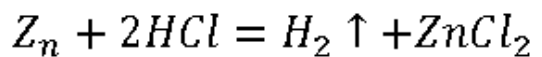
15. Какая комбинация клавиш используется в LibreOffice Writer для создания нового документа?

- 1) Ctrl+N
- 2) Ctrl+O
- 3) Ctrl+S
- 4) Ctrl+P

16. При расширенном поиске по документу для искомого текста можно указывать различные атрибуты. Укажите, какие атрибуты используются в LibreOffice Writer.

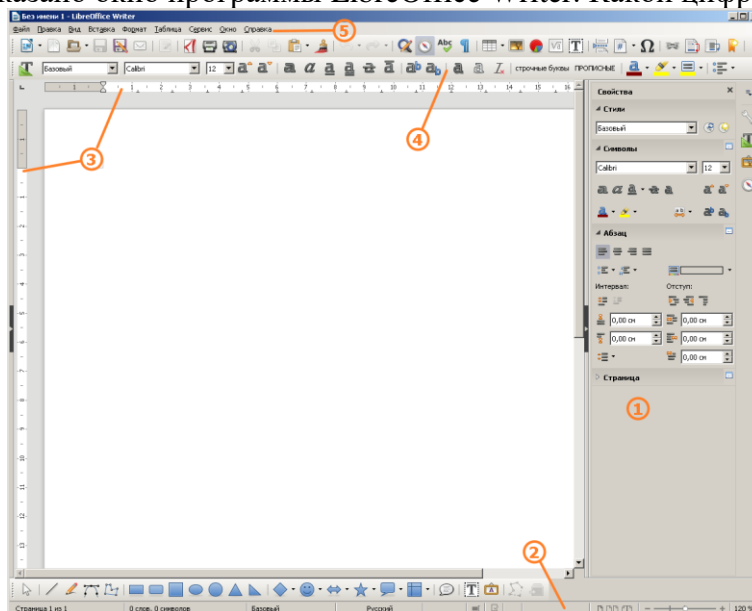
- 1) Гарнитура
- 2) Насыщенность
- 3) Зачёркнутый
- 4) Прозрачность

17. Какую последовательность символов необходимо ввести с клавиатуры, чтобы получилась следующая формула:



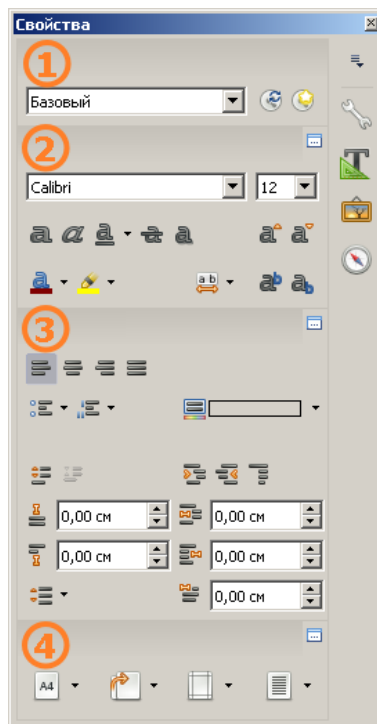
Примечание: для рисования стрелок направленных вверх и вниз используйте команды \uparrow и \downarrow соответственно.

18. На рисунке показано окно программы LibreOffice Writer. Какой цифрой обозначена 1?



- 1) боковая панель
- 2) строка состояния
- 3) линейка
- 4) панель инструментов

19. На рисунке показаны команды боковой панели **Свойства**. Определите какой цифрой обозначена группа команд, позволяющих изменять *l*.



- 1) стиль абзаца
- 2) параметры символов
- 3) параметры абзаца
- 4) параметры страницы

20. Для чего используется список **Применить к:** при настройке свойств в диалоговом окне **Колонны?**

- 1) Выбор той части документа, которая разбивается на столбцы.
- 2) Настройка дополнительных параметров.
- 3) Изменение специальных настроек.
- 4) Задание параметров по умолчанию.

14.1.3. Темы контрольных работ

Основы информационных технологий.

1. С помощью горизонтальной линейки можно изменить...

- 1) отступ первой строки;
- 2) ширину левого и правого полей;
- 3) ширину колонки;
- 4) левый и правый отступы абзаца;
- 5) высоту строки таблицы;
- 6) высоту нижнего и верхнего полей.

2. С помощью текстового редактора LibreOffice Writer можно создать файлы следующих типов:

- 1) Документ Word (*.docx)
- 2) Документ HTML (*.html)
- 3) Текст (*.txt)
- 4) Текстовый документ ODF (*.odt)
- 5) Рисунок в формате JPEG (*.jpg)
- 6) Видео MPEG-4 (*.mp4)
- 7) CSV (разделители - запятые) (*.csv)
- 8) SYLK (Symbolic Link) (*.slk)

3. При расширенном поиске по документу для искомого текста можно указывать различные атрибуты. Укажите, какие атрибуты используются в LibreOffice Writer.

- 1) Гарнитура
- 2) Насыщенность
- 3) Зачёркнутый
- 4) Прозрачность

4. Наберите следующий текст выполняя следующие правила: параметры шрифта – Times New Roman, 12пт; между словами ставить не более одного пробела; расставлять все предложенные знаки препинания; после запятой ставить пробел, только если далее следует слово; перед и после знака тире ставить пробел; в конце каждой строки нажимать клавишу *Enter*.

Листья в поле пожелтели,
И кружатся и летят;
Лишь в бору поникши ели
Зелень мрачную хранят.
Под нависшею скалою,
Уж не любит, меж цветов,
Пахарь отдыхать порою
От полуденных трудов.
Зверь, отважный, поневоле
Скрыться где-нибудь спешит.
Ночью месяц тускл, и поле
Сквозь туман лишь серебрит.

С помощью диалогового окна **Свойства файла** определите и запишите количество абзацев в тексте.

5. Для расширенного поиска по документу используется специальное диалоговое окно **Найти и заменить**. Какими из перечисленных способов его можно открыть?

- 1) нажать комбинацию клавиш *Ctrl+H*;
- 2) выполнить команду **Найти и заменить** на панели инструментов **Стандартная**;
- 3) на панели инструментов **Найти** нажать кнопку **Найти и заменить**;
- 4) нажать комбинацию клавиш *Ctrl+F*;

6. При расширенном поиске по документу помимо искомого текста можно задавать следующие дополнительные параметры:

- 1) учитывать регистр;
- 2) слово целиком;
- 3) в обратном порядке;
- 4) учитывать префикс;
- 5) все прописные;
- 6) зачеркнутый.

7. Какие свойства колонок можно изменять в диалоговом окне **Колонки**?

- 1) Ширина;
- 2) Интервал;
- 3) Разделительная линия;
- 4) Высота;
- 5) Поля;
- 6) Выравнивание.

8. Для чего используется список **Применить к:** при настройке свойств в диалоговом окне **Колонны**?

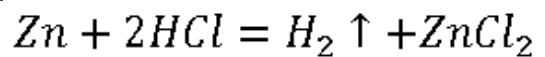
- 1) Выбор той части документа, которая разбивается на столбцы.
- 2) Настройка дополнительных параметров.

- 3) Изменение специальных настроек.
- 4) Задание параметров по умолчанию.

9. Элемент многоуровневого списка можно перевести на следующий уровень с помощью клавиши ...

- 1) Tab
- 2) Alt
- 3) Ctrl
- 4) Page Up

10. Какую последовательность символов необходимо ввести с клавиатуры, чтобы получилась следующая формула:



Примечание: для рисования стрелок направленных вверх и вниз используйте команды uparrow и downarrow соответственно.

14.1.4. Темы лабораторных работ

Текстовый редактор MS Word (LO Writer)

Электронные таблицы MS Excel (LO Calc)

14.1.5. Методические рекомендации

Учебный материал излагается в форме, предполагающей самостоятельное мышление студентов, самообразование. При этом самостоятельная работа студентов играет решающую роль в ходе всего учебного процесса.

Начать изучение дисциплины необходимо со знакомства с рабочей программой, списком учебно-методического и программного обеспечения. Самостоятельная работа студента включает работу с учебными материалами, выполнение контрольных мероприятий, предусмотренных учебным планом.

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

При самостоятельном изучении тем следуйте рекомендациям:

- чтение или просмотр материала необходимо осуществлять медленно, выделяя основные идеи; на основании изученного составить тезисы. Освоив материал, попытаться соотнести теорию с примерами из практики;

- если в тексте встречаются термины, следует выяснить их значение для понимания дальнейшего материала;

- необходимо осмысливать прочитанное и изученное, отвечать на предложенные вопросы.

Студенты могут получать индивидуальные консультации с использованием средств телекоммуникации.

По дисциплине могут проводиться дополнительные занятия в форме вебинаров. Расписание вебинаров публикуется в кабинете студента на сайте Университета. Запись вебинара публикуется в электронном курсе по дисциплине.

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

Для лиц с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов предусмотрены дополнительные оценочные материалы, перечень которых указан в таблице 14.

Таблица 14 – Дополнительные материалы оценивания для лиц с ограниченными возможностями

| Категории обучающихся | Виды дополнительных оценочных материалов | Формы контроля и оценки результатов обучения |
|---|---|---|
| С нарушениями слуха | Тесты, письменные самостоятельные работы, вопросы к зачету, контрольные работы | Преимущественно письменная проверка |
| С нарушениями зрения | Собеседование по вопросам к зачету, опрос по терминам | Преимущественно устная проверка (индивидуально) |
| С нарушениями опорно-двигательного аппарата | Решение дистанционных тестов, контрольные работы, письменные самостоятельные работы, вопросы к зачету | Преимущественно дистанционными методами |
| С ограничениями по общемедицинским показаниям | Тесты, письменные самостоятельные работы, вопросы к зачету, контрольные работы, устные ответы | Преимущественно проверка методами исходя из состояния обучающегося на момент проверки |

14.3. Методические рекомендации по оценочным материалам для лиц с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов

Для лиц с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов предусматривается доступная форма предоставления заданий оценочных средств, а именно:

- в печатной форме;
- в печатной форме с увеличенным шрифтом;
- в форме электронного документа;
- методом чтения ассистентом задания вслух;
- предоставление задания с использованием сурдоперевода.

Лицам с ограниченными возможностями здоровья и инвалидам увеличивается время на подготовку ответов на контрольные вопросы. Для таких обучающихся предусматривается 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.