

Документ подписан электронной подписью  
Информация о владельце:  
ФИО: Сенченко Павел Васильевич  
Должность: Проректор по учебной работе  
Дата подписания: 06.11.2023 18:23:00  
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: **38.03.04 Государственное и муниципальное управление**

Направленность (профиль) / специализация: **Административное и территориальное управление**  
Форма обучения: **очно-заочная (в том числе с применением дистанционных образовательных технологий)**

Факультет: **Факультет дистанционного обучения (ФДО)**

Кафедра: **Кафедра автоматизации обработки информации (АОИ)**

Курс: **1**

Семестр: **1**

Учебный план набора 2021 года

**Объем дисциплины и виды учебной деятельности**

| Виды учебной деятельности                             | 1 семестр | Всего | Единицы |
|---|-----------|-------|---------|
| Лабораторные занятия                                  | 8         | 8     | часов   |
| Самостоятельная работа                                | 154       | 154   | часов   |
| Самостоятельная работа под руководством преподавателя | 14        | 14    | часов   |
| Контрольные работы                                    | 4         | 4     | часов   |
| Общая трудоемкость                                    | 180       | 180   | часов   |
| (включая промежуточную аттестацию)                    |           | 5     | з.е.    |

| Формы промежуточной аттестация | Семестр | Количество |
|--------------------------------|---------|------------|
| Зачет с оценкой                | 1       |            |
| Контрольные работы             | 1       | 2          |

## 1. Общие положения

### 1.1. Цели дисциплины

1. 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

1. 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

Блок дисциплин: Б1. Дисциплины (модули).

Часть блока дисциплин: Обязательная часть.

Модуль дисциплин: Модуль укрупненной группы специальностей и направлений (general hard skills – GHS).

Индекс дисциплины: Б1.О.02.05.

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 |
|---|-----------------------------------|---|
| <b>Универсальные компетенции</b>        |                                   |   |
| -                                       | -                                 | -   |
| <b>Общепрофессиональные компетенции</b> |                                   |   |

|  |  |   |
|--|--|---|
| ОПК-5. Способен использовать в профессиональной деятельности информационно-коммуникационные технологии, государственные и муниципальные информационные системы; применять технологии электронного правительства и предоставления государственных (муниципальных) услуг | ОПК-5.1. Знает общую и специальную методологию информационно-коммуникационных технологий; актуальную повестку и возможности развития технологии электронного правительства и предоставления государственных (муниципальных) услуг  | Знает тенденции развития современных информационных технологий в профессиональной деятельности  |
|  | ОПК-5.2. Умеет определять перспективы и направления использования информационно-коммуникационных технологий для решения задач профессиональной деятельности, в том числе для развития технологии электронного правительства и предоставления государственных (муниципальных) услуг | Умеет применять современные информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности при реализации публичных функций  |
|  | ОПК-5.3. Владеет навыками применения информационно-коммуникационных технологий для решения задач профессиональной деятельности   | Решает задачи профессиональной деятельности с использованием современных информационных технологий  |
| ОПК-8. Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности   | ОПК-8.1. Знает принципы работы современных информационно-коммуникационных технологий и возможности их применения для решения задач профессиональной деятельности   | Знает процедуры, методы и программные средства обработки социально-экономической информации. Знает интегрированные информационные технологии, перспективы развития информационных систем.   |
|  | ОПК-8.2. Умеет использовать современные информационно-коммуникационные технологии для поиска, хранения, обработки, анализа и представления информации при решении задач профессиональной деятельности  | 1. Умеет обрабатывать социально-экономическую информацию на основе табличных процессоров и прикладных программных приложений.<br>2. Умеет проводить операций с листами данных, консолидировать и анализировать данные, интерпретировать полученные результаты, применять правила представления аналитического материала |
|  | ОПК-8.3. Владеет навыками применения современных информационных технологий для решения задач профессиональной деятельности   | 1. Использует инструментарий табличной обработки данных.<br>2. Владеет встроенными средствами табличного процессора для построения отчетов различной структуры.<br>3. Владеет средствами графического представления информации для обеспечения визуального представления и анализа информации                           |
| <b>Профессиональные компетенции</b>  |  |   |
| -  | -  | -   |

**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 5 зачетных единиц, 180 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  |
|---|-------------|-----------|
|   |             | 1 семестр |
| <b>Контактная аудиторная работа обучающихся с преподавателем, всего</b>   | 26          | 26        |
| Лабораторные занятия  | 8           | 8         |
| Самостоятельная работа под руководством преподавателя   | 14          | 14        |
| Контрольные работы  | 4           | 4         |
| <b>Самостоятельная работа обучающихся, в т.ч. контактная внеаудиторная работа обучающихся с преподавателем, всего</b> | 154         | 154       |
| Самостоятельное изучение тем (вопросов) теоретической части дисциплины  | 124         | 124       |
| Подготовка к лабораторной работе  | 16          | 16        |
| Написание отчета по лабораторной работе   | 8           | 8         |
| Подготовка к контрольной работе   | 6           | 6         |
| <b>Общая трудоемкость (в часах)</b>   | 180         | 180       |
| <b>Общая трудоемкость (в з.е.)</b>  | 5           | 5         |

## 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   | Лаб. раб. | Контр. раб. | СРП, ч. | Сам. раб., ч | Всего часов (без промежуточной аттестации) | Формируемые компетенции |
|--------------------------------------|-----------|-------------|---------|--------------|--|-------------------------|
| <b>1 семестр</b>                     |           |             |         |              |  |                         |
| 1 Текстовые редакторы                | 4         | 4           | 6       | 54           | 68   | ОПК-5, ОПК-8            |
| 2 Электронные таблицы                | 4         |             | 6       | 54           | 64   | ОПК-5, ОПК-8            |
| 3 Программы для создания презентаций | -         |             | 2       | 46           | 48   | ОПК-5, ОПК-8            |
| Итого за семестр                     | 8         | 4           | 14      | 154          | 180  |                         |
| Итого                                | 8         | 4           | 14      | 154          | 180  |                         |

### 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 |
|------------------------------------|--------------------------------------|--------|-------------------------|
| <b>1 семестр</b>                   |                                      |        |                         |

|                                      |   |    |              |
|--------------------------------------|---|----|--------------|
| 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 редактирование формул. Создание и редактирование таблиц. Графика в документах. Создание диаграмм. Форматирование текста с помощью стилей. Нумерация страниц. Создание оглавлений. Печать документов | 6  | ОПК-5, ОПК-8 |
|                                      | Итого   | 6  |              |
| 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-5, ОПК-8 |
|                                      | 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  | 2  | ОПК-5, ОПК-8 |
|                                      | Итого   | 2  |              |
| Итого за семестр                     |   | 14 |              |
| Итого                                |   | 14 |              |

### 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 |
|------------------|---|-----------------|-------------------------|
| <b>1 семестр</b> |   |                 |                         |
| 1                | Контрольная работа с автоматизированной проверкой | 2               | ОПК-5, ОПК-8            |
| 2                | Контрольная работа с автоматизированной проверкой | 2               | ОПК-5, ОПК-8            |
| Итого за семестр |   | 4               |                         |
| Итого            |   | 4               |                         |

### 5.4. Лабораторные занятия

Наименование лабораторных работ приведено в таблице 5.4.

Таблица 5.4 – Наименование лабораторных работ

| Названия разделов (тем) дисциплины | Наименование лабораторных работ        | Трудоемкость, ч | Формируемые компетенции |
|------------------------------------|--|-----------------|-------------------------|
| <b>1 семестр</b>                   |  |                 |                         |
| 1 Текстовые редакторы              | Текстовый редактор MS Word (LO Writer) | 4               | ОПК-5, ОПК-8            |
|                                    | Итого                                  | 4               |                         |
| 2 Электронные таблицы              | Электронные таблицы MS Excel (LO Calc) | 4               | ОПК-5, ОПК-8            |
|                                    | Итого                                  | 4               |                         |
| Итого за семестр                   |  | 8               |                         |
| Итого                              |  | 8               |                         |

### 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                |
|------------------------------------|--|-----------------|-------------------------|-------------------------------|
| <b>1 семестр</b>                   |  |                 |                         |                               |
| 1 Текстовые редакторы              | Самостоятельное изучение тем (вопросов) теоретической части дисциплины | 40              | ОПК-5, ОПК-8            | Зачёт с оценкой, Тестирование |
|                                    | Подготовка к лабораторной работе                                       | 8               | ОПК-5, ОПК-8            | Лабораторная работа           |
|                                    | Написание отчета по лабораторной работе                                | 4               | ОПК-5, ОПК-8            | Отчет по лабораторной работе  |
|                                    | Подготовка к контрольной работе  | 2               | ОПК-5, ОПК-8            | Контрольная работа            |
|                                    | Итого  | 54              |                         |                               |
| 2 Электронные таблицы              | Самостоятельное изучение тем (вопросов) теоретической части дисциплины | 40              | ОПК-5, ОПК-8            | Зачёт с оценкой, Тестирование |
|                                    | Подготовка к лабораторной работе                                       | 8               | ОПК-5, ОПК-8            | Лабораторная работа           |
|                                    | Написание отчета по лабораторной работе                                | 4               | ОПК-5, ОПК-8            | Отчет по лабораторной работе  |
|                                    | Подготовка к контрольной работе  | 2               | ОПК-5, ОПК-8            | Контрольная работа            |
|                                    | Итого  | 54              |                         |                               |

|                                      |  |     |              |                               |
|--------------------------------------|--|-----|--------------|-------------------------------|
| 3 Программы для создания презентаций | Самостоятельное изучение тем (вопросов) теоретической части дисциплины | 44  | ОПК-5, ОПК-8 | Зачёт с оценкой, Тестирование |
|                                      | Подготовка к контрольной работе  | 2   | ОПК-5, ОПК-8 | Контрольная работа            |
|                                      | Итого  | 46  |              |                               |
| Итого за семестр                     |  | 154 |              |                               |
| Итого                                |  | 154 |              |                               |

### **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   |
|-------------------------|---------------------------|------------|-----|-----------|--|
|                         | Лаб. раб.                 | Конт. Раб. | СРП | Сам. раб. |  |
| ОПК-5                   | +                         | +          | +   | +         | Зачёт с оценкой, Контрольная работа, Лабораторная работа, Отчет по лабораторной работе, Тестирование |
| ОПК-8                   | +                         | +          | +   | +         | Зачёт с оценкой, Контрольная работа, Лабораторная работа, Отчет по лабораторной работе, Тестирование |

### **6. Рейтинговая система для оценки успеваемости обучающихся**

Рейтинговая система не используется

### **7. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины**

#### **7.1. Основная литература**

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

#### **7.2. Дополнительная литература**

1. Трофимов, В. В. Информатика в 2 т. Том 1 : 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. [Электронный ресурс]: — Режим доступа: <https://urait.ru/book/informatika-v-2-t-tom-1-421397>.

#### **7.3. Учебно-методические пособия**

##### **7.3.1. Обязательные учебно-методические пособия**

1. Гураков А. В. Информатика : методические указания по организации самостоятельной работы для студентов заочной формы обучения направления подготовки 38.03.04 Государственное и муниципальное управление, обучающихся с применением дистанционных образовательных технологий / А. В. Гураков, В. В. Кручинин. – 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:**

- в форме электронного документа;
- в печатной форме.

## **7.4. Иное учебно-методическое обеспечение**

1. Гураков А.В. Информатика. Офисные технологии [Электронный ресурс]: электронный курс / А. В. Гураков. – Томск : ТУСУР, ФДО, 2016. (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.

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 Текстовые редакторы              | ОПК-5, ОПК-8            | Зачёт с оценкой              | Перечень вопросов для зачета с оценкой                          |
|                                    |                         | Контрольная работа           | Примерный перечень тем и тестовых заданий на контрольные работы |
|                                    |                         | Лабораторная работа          | Темы лабораторных работ   |
|                                    |                         | Тестирование                 | Примерный перечень тестовых заданий                             |
|                                    |                         | Отчет по лабораторной работе | Темы лабораторных работ   |

|                                      |              |                              |   |
|--------------------------------------|--------------|------------------------------|---|
| 2 Электронные таблицы                | ОПК-5, ОПК-8 | Зачёт с оценкой              | Перечень вопросов для зачета с оценкой                          |
|                                      |              | Контрольная работа           | Примерный перечень тем и тестовых заданий на контрольные работы |
|                                      |              | Лабораторная работа          | Темы лабораторных работ   |
|                                      |              | Тестирование                 | Примерный перечень тестовых заданий                             |
|                                      |              | Отчет по лабораторной работе | Темы лабораторных работ   |
| 3 Программы для создания презентаций | ОПК-5, ОПК-8 | Зачёт с оценкой              | Перечень вопросов для зачета с оценкой                          |
|                                      |              | 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<br>(неудовлетворительно) | < 60% от максимальной суммы баллов         | отсутствие знаний или фрагментарные знания  | отсутствие умений или частично освоенное умение             | отсутствие навыков или фрагментарные применение навыков              |
| 3<br>(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           |
| 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<br>(неудовлетворительно) | Не имеет необходимых представлений о проверяемом материале или<br>Знать на уровне <b>ориентирования</b> , 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<br>(удовлетворительно)   | Знать и уметь на <b>репродуктивном</b> уровне. Обучающихся знает изученный элемент содержания репродуктивно: произвольно воспроизводит свои знания устно, письменно или в демонстрируемых действиях.   |
| 4 (хорошо)                 | Знать, уметь, владеть на <b>аналитическом</b> 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 <b>системном</b> 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. 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 недоумению 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 =СРЗНАЧ(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:

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:

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

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

|   | A        | B        | C        | D        |
|---|----------|----------|----------|----------|
| 1 | <b>A</b> | <b>B</b> | <b>C</b> | <b>F</b> |
| 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),  $\overline{A}$  – 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:

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

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

|   | A        | B        | C        | D        |
|---|----------|----------|----------|----------|
| 1 | <b>A</b> | <b>B</b> | <b>C</b> | <b>F</b> |
| 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),  $\overline{A}$  – 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 | <b>Итого: =СУММ(D2:D10)</b>                       |            |           |          |

|    | 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 | <b>Итого: =SUM(D2:D10)</b>                        |            |           |          |

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 | <b>Итого: =СУММ(D2:D10)</b>                       |            |           |          |

|    | 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 | <b>Итого: =SUM(D2:D10)</b>                        |            |           |          |

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

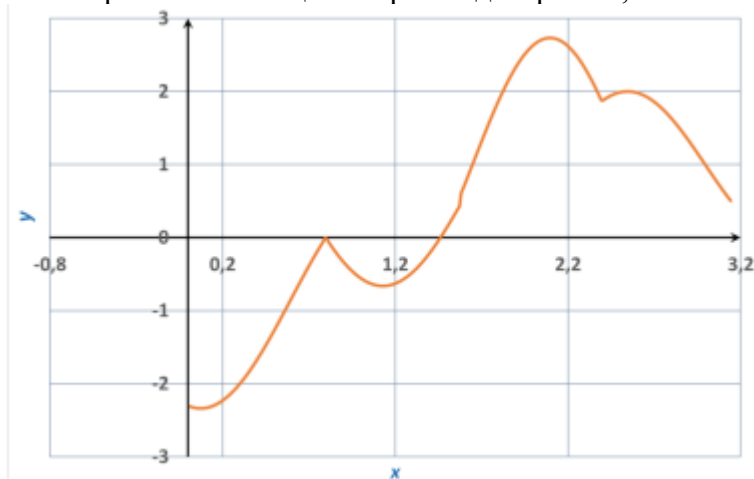
|    | A | B  | C | D               | E  | F  | G   | H | I              | J | K  | L | M |
|----|---|----|---|-----------------|----|----|-----|---|----------------|---|----|---|---|
| 1  |   |    |   | A               |    |    |     |   | X              |   | B  |   |   |
| 2  |   | -7 | 8 | 4               | 10 | -3 | -5  |   | x <sub>1</sub> | = | -3 |   |   |
| 3  |   | -4 | 1 | -7              | -2 | -9 | 8   |   | x <sub>2</sub> | = | -9 |   |   |
| 4  |   | 6  | 2 | -4              | -8 | 1  | 9   |   | x <sub>3</sub> | = | 3  |   |   |
| 5  |   | -4 | 2 | 1               | 0  | -6 | -10 |   | x <sub>4</sub> | = | -3 |   |   |
| 6  |   | 3  | 0 | 1               | -5 | 10 | -6  |   | x <sub>5</sub> | = | -4 |   |   |
| 7  |   | -3 | 9 | 6               | 2  | 2  | 2   |   | x <sub>6</sub> | = | 1  |   |   |
| 8  |   |    |   |                 |    |    |     |   |                |   |    |   |   |
| 9  |   |    |   | A <sup>-1</sup> |    |    |     |   |                |   |    |   |   |
| 10 |   |    |   |                 |    |    |     |   | x <sub>1</sub> | = |    |   |   |
| 11 |   |    |   |                 |    |    |     |   | x <sub>2</sub> | = |    |   |   |
| 12 |   |    |   |                 |    |    |     |   | x <sub>3</sub> | = |    |   |   |
| 13 |   |    |   |                 |    |    |     |   | x <sub>4</sub> | = |    |   |   |
| 14 |   |    |   |                 |    |    |     |   | x <sub>5</sub> | = |    |   |   |
| 15 |   |    |   |                 |    |    |     |   | x <sub>6</sub> | = |    |   |   |
| 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 X<sub>2</sub>, 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) ЕСЛИ(A18 >= ПИ()/2; 1 + SIN(3,5 \* A18) + ABS(COS(3,5 \* A18 - ПИ()/6)); ABS(COS(2 \* A18)) / (SIN(A18) + 1) + ABS(SIN(3,96 \* A18)) / SIN(-1,2 \* A18))

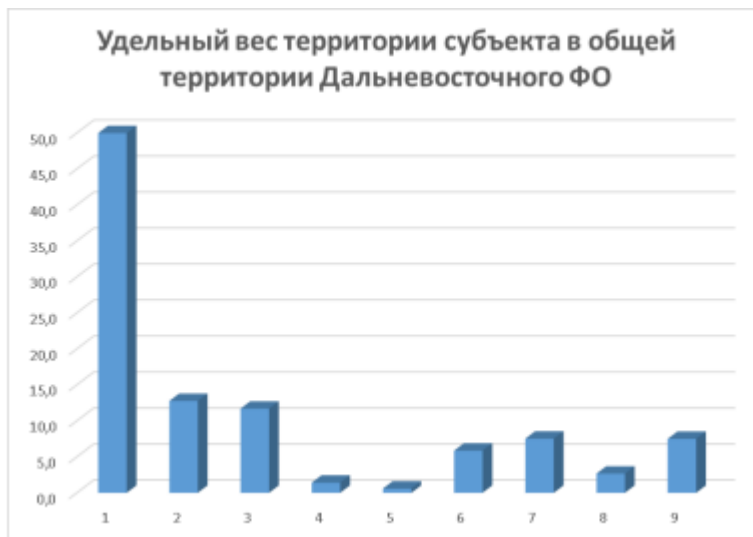
2) ЕСЛИ(D18 <= 1,8; 2,5 \* SIN(2,6 \* D18) \* (2 - 3,1 \* SIN(ABS(2,5 \* (D18 - 1)))) / (SIN(ABS(2,5 \* D18)) + ПИ()) + ПИ()); 1,6 \* TAN(ABS(D18 - 2,1)) + COT(ABS(0,2 \* D18)) / (0,95 \* D18))

3) ЕСЛИ(G18 >= ПИ()/2; ABS(COS(ПИ() \* G18)) + COS(2,2 \* ABS(G18) + ПИ()/7) + 0,7; ABS(SIN(ПИ() \* G18)) + COS(ABS(2,1 \* G18)))

4) ЕСЛИ(G18 >= ПИ()/2; ABS(SIN(ПИ() \* G18)) + COS(ABS(2,1 \* G18)); ABS(COS(ПИ() \* G18)) + COS(2,2 \* ABS(G18) + ПИ()/7) + 0,7)

19. На основании данных из столбца B 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.





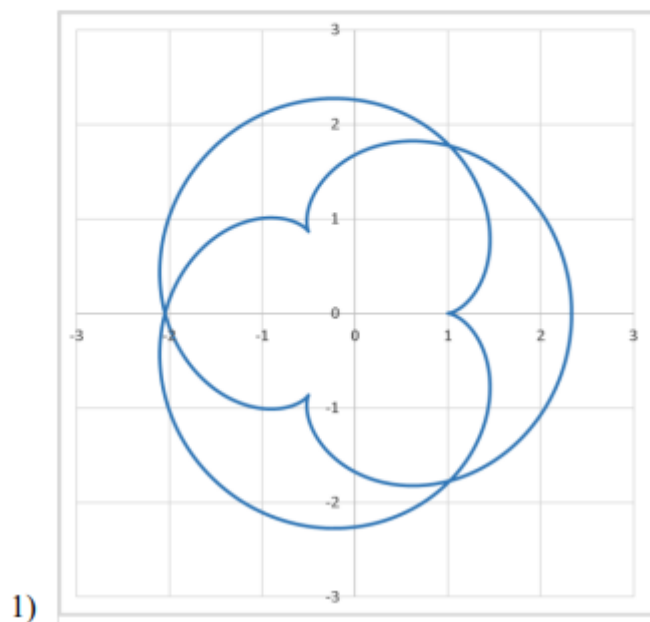
Определите, какой цифре соответствует удельный вес территории Хабаровского края.

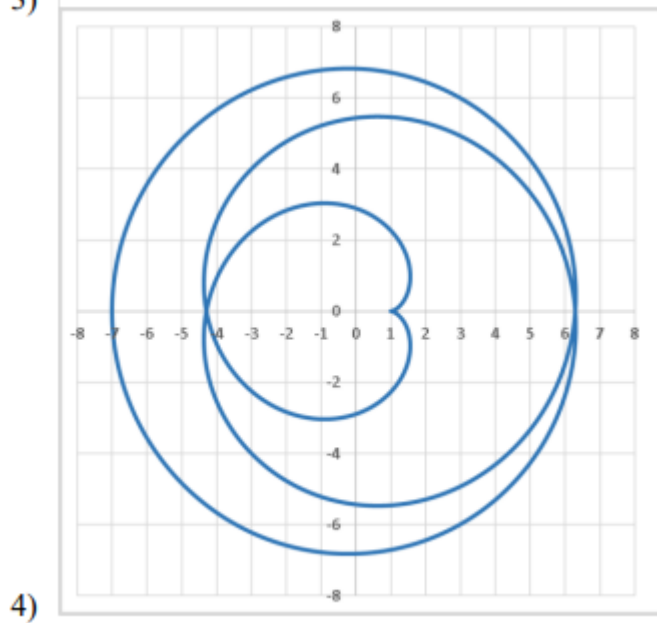
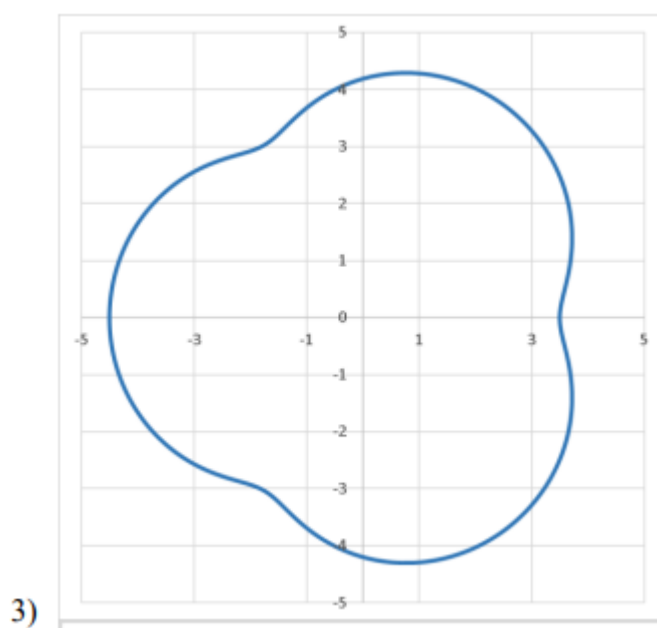
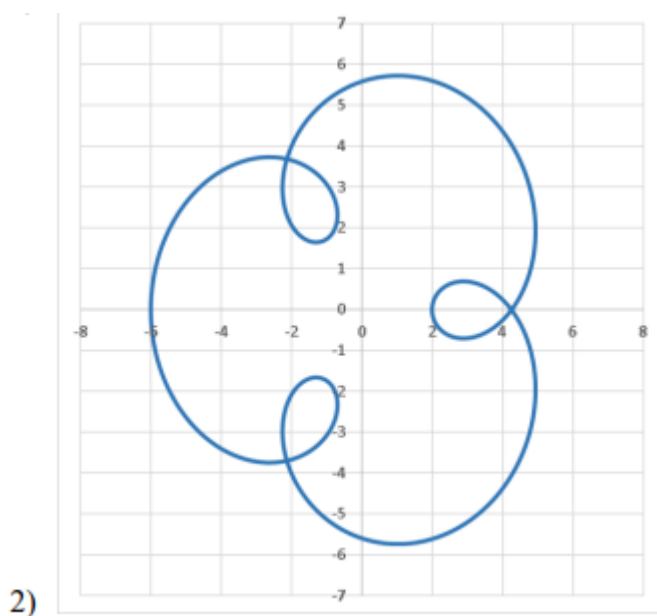
20. С помощью точечной диаграммы (XY (разброс) для LibreOffice Calc) постройте график функции, заданной параметрически:

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

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

Выберите из списка полученный график функции





### 9.1.2. Перечень вопросов для зачета 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 сенях 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. 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

### 9.1.3. Примерный перечень тем и тестовых заданий на контрольные работы

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+N;
  - 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:
 
$$\text{Zn} + 2\text{HCl} = \text{H}_2 \uparrow + \text{ZnCl}_2.$$

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

#### 9.1.4. Темы лабораторных работ

1. Текстовый редактор MS Word (LO Writer)
2. Электронные таблицы MS Excel (LO Calc)

#### 9.2. Методические рекомендации

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

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

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 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.

## ЛИСТ СОГЛАСОВАНИЯ

Рассмотрена и одобрена на заседании кафедры АОИ  
протокол № 6 от «10» 12 2020 г.

### СОГЛАСОВАНО:

| Должность                          | Инициалы, фамилия | Подпись  |
|------------------------------------|-------------------|--|
| Заведующий выпускающей каф. АОИ    | А.А. Сидоров      | Согласовано,<br>d4895b45-5d88-49f8-<br>b7c7-e8bf0196776a |
| Заведующий обеспечивающей каф. АОИ | А.А. Сидоров      | Согласовано,<br>d4895b45-5d88-49f8-<br>b7c7-e8bf0196776a |
| Декан ФДО                          | И.П. Черкашина    | Согласовано,<br>4580bdea-d7a1-4d22-<br>bda1-21376d739cfc |

### ЭКСПЕРТЫ:

|                               |               |  |
|-------------------------------|---------------|--|
| Доцент, каф. АОИ              | Ю.В. Морозова | Согласовано,<br>8461038d-613f-4932-<br>8e22-2b7293a14b92 |
| Заведующий кафедрой, каф. АОИ | А.А. Сидоров  | Согласовано,<br>d4895b45-5d88-49f8-<br>b7c7-e8bf0196776a |

### РАЗРАБОТАНО:

|                  |               |  |
|------------------|---------------|--|
| Доцент, каф. АОИ | Ю.В. Морозова | Разработано,<br>8461038d-613f-4932-<br>8e22-2b7293a14b92 |
|------------------|---------------|--|